

# खेल खेल में गणित

(सेतु पाठ्यक्रम पर आधारित गणित की पाठ्यपुस्तक)

स्तर-I

कक्षा 2 एवं 3

2022



समस्त शिक्षा  
सबको शिक्षा, अच्छी शिक्षा

$$2+1=3$$

$$2 \times 3 = 6$$



स्वाध्यायान्मा प्रमदः

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद

डिफेंस कॉलोनी, वरुण मार्ग, नई दिल्ली-110024

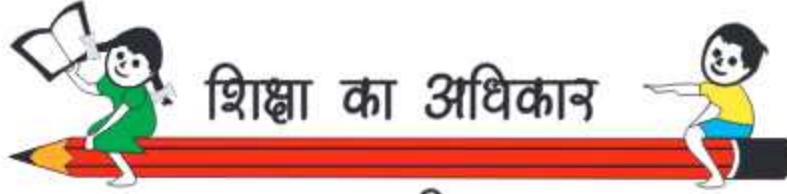
# खेल खेल में गणित

(सेतु पाठ्यक्रम पर आधारित पाठ्यपुस्तक)

---

स्तर-1  
कक्षा - 2 और 3

2022



शिक्षा का अधिकार  
समग्र शिक्षा  
सबको शिक्षा, अच्छी शिक्षा



स्वाध्यायान्मा प्रमदः

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्,

वरुण मार्ग, डिफेन्स कॉलोनी, नई दिल्ली-110024

ISBN:978-93-85943-03-4

प्रथम संस्करण : 2015

मार्च, 2022 (संशोधित संस्करण)

© राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, दिल्ली

3200 प्रतियाँ

---

प्रकाशक : राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली

मुद्रक : एजुकेशनल स्टोर्स, एस-5, बुलन्दशहर रोड, इण्डस्ट्रीयल एरिया, साईट-1, गाजियाबाद (उ.प्र.)

**Rajanish Singh**  
Director



**State Council of Educational  
Research and Training**

(An autonomous Organisation of GNCT of Delhi)

Varun Marg, Defence Colony, New Delhi-110024

Tel.: +91-11-24331356, Fax : +91-11-24332426

E-mail : dir12scert@gmail.com

Date : 22/3/22

D.O. No. : F10012/2022/DIR/SCERT/421

**सन्देश**

शिक्षा सभी बच्चों का मौलिक अधिकार है। अच्छी शिक्षा सदैव बच्चों के उज्ज्वल भविष्य का निर्माण करती है। यह बच्चों को ज्ञानात्मक सूचनाएं प्रदान करने के साथ बच्चे के मानसिक, शारीरिक और आत्मिक स्तर को सुधारने में भी मदद करती है। शिक्षा प्राप्ति में पुस्तकों का महत्वपूर्ण योगदान है।

इसी को ध्यान में रखकर राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली ने विशेष प्रशिक्षण केंद्रों के विद्यार्थियों के लिए 18 पाठ्य-पुस्तकों का निर्माण किया है। इन पाठ्य-पुस्तकों का मुख्य उद्देश्य यह है कि 'बच्चे विद्यालय में एवं विद्यालय के बाहर सीखने के लिए प्रोत्साहित हों और उनमें आत्मविश्वास की भावना जागृत हो।' बच्चों की आवश्यकतानुसार इन पुस्तकों में कुछ महत्वपूर्ण बदलाव किये गए हैं जिससे बच्चों को सरलता एवं रोचकता का अनुभव होगा।

आशा है यह पठन सामग्री बच्चों का मार्गदर्शन कर उनके समग्र विकास में मदद करेगी।

(रजनीश सिंह)



**Dr. Nahar Singh**  
Joint Director (Academic)

## State Council of Educational Research and Training

(An autonomous Organisation of GNCT of Delhi)

Tel. : +91-11-24336818, 24331355, Fax : +91-11-24332426

Tel.: +91-11-24331355, Fax : +91-11-24332426

E-mail : jdscertdelhi@gmail.com

Date : 22/03/2022

सन्देश

D.O. No. : F.11(2)JDB/Acad/Misc./SCERT/2021-22/  
2187

शिक्षा का अधिकार कानून 2009 के अंतर्गत 6 से 14 वर्ष तक के बच्चों के लिए निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का प्रावधान है। इसी कानून की धारा 4 के अनुसार विद्यालयी शिक्षा से वंचित बच्चों को विशेष प्रशिक्षण केंद्रों में शिक्षा लेने का अवसर प्रदान कर उन्हें आयु अनुसार कक्षा के उपयुक्त बनाना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के अनुसार प्रत्येक 3 से 18 आयु वर्ग के बच्चे को गुणवत्तापूर्ण व समतामूलक शिक्षा प्रदान करने का पूर्ण दायित्व राज्य सरकार का है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति बच्चों में साक्षरता और संख्या ज्ञान जैसी 'बुनियादी क्षमताओं' के साथ-साथ 'उच्चतर स्तर' की तार्किक और समस्या-समाधान संबंधी संज्ञानात्मक क्षमताओं का विकास करने पर बल देने के साथ-साथ शिक्षार्थियों के सभी जीवन पक्षों और क्षमताओं के संतुलित विकास पर भी जोर देती है।

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली द्वारा विशेष प्रशिक्षण केंद्र (एस. टी.सी.) के विद्यार्थियों हेतु जिस शिक्षण-अधिगम सामग्री को विकसित किया गया था, उनमें नई शिक्षा नीति के आधार पर छात्रों के समग्र विकास के लक्ष्य को ध्यान में रखते हुए सुधार किये गए हैं। इससे बच्चों का सर्वांगीण एवं सर्वोत्कृष्ट विकास होगा जिसके द्वारा बच्चों के ज्ञान एवं कौशल में वृद्धि कर उन्हें परिष्कृत नागरिक बनाया जा सकेगा।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के निहित लक्ष्यों के संदर्भ में पाठ्य-पुस्तक को आदर्श बनाने के लिए सभी शिक्षकों का धन्यवाद।

मुझे पूर्ण आशा है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में निमित्त उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए विभिन्न कक्षा स्तरीय, पाठ्य पुस्तकें विशेष प्रशिक्षण केंद्रों पर अध्ययनरत बच्चों के लिए अत्यधिक उपयोगी सिद्ध होंगी।

सभी बच्चों के लिए मेरी शुभकामनाएँ।

  
(डॉ नाहर सिंह)

## प्राक्कथन

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के व्यापक उद्देश्यों के संदर्भ में नैतिकता, तर्कसंगतता, सहानुभूति और संवेदनशीलता के साथ 21वीं सदी के लिए अनिवार्य कौशलों में महारत हासिल करना वास्तव में महत्वपूर्ण है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 एवं सतत विकास एजेंडा 2030 सभी के लिए समावेशी और समान गुणवत्ता-युक्त शिक्षा सुनिश्चित करने और जीवन-पर्यंत शिक्षा के अवसरों को बढ़ावा दिये जाने के व्यापक लक्ष्य के साथ आज हमारे सामने है। इस नीति के जरिये स्कूल स्तर पर शिक्षा प्रणाली में व्यापक सुधार किये गए हैं। विद्यालय की वर्तमान रूपरेखा 5+3+3+4 के आधार पर तैयार की गयी है जिसमें 12 साल की स्कूली शिक्षा और 3 वर्ष की आगनवाड़ी/पी-स्कूलिंग को शामिल किया गया है। नीति में यह परिकल्पना की गई है कि विद्यालयी शिक्षा से वंचित बच्चों को जल्द से जल्द शैक्षिक क्षेत्र में वापस लाना और छात्रों को स्कूल छोड़ने से रोकने के लिए 2030 तक, पूर्वस्कूली शिक्षा से माध्यमिक स्तर तक 100% सकल नामांकन अनुपात प्राप्त करना सर्वोच्च प्राथमिकता होगी।

शिक्षा का अधिकार कानून 2009 की धारा 4 के अंतर्गत विद्यालयी शिक्षा से वंचित बच्चों को विशेष प्रशिक्षण केंद्रों में शिक्षा ग्रहण करने का प्रावधान है। इसका उद्देश्य उन्हें आयु-अनुसार कक्षा के अनुरूप शैक्षिक एवं बौद्धिक स्तर पर तैयार करना है। इसी लक्ष्य की प्राप्ति की ओर कदम बढ़ाते हुए राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली ने विशेष प्रशिक्षण केंद्रों में जानाजान करने वाले विद्यार्थियों के लिए विकसित पाठ्यपुस्तकों में आवश्यक सुधार किए हैं जिससे कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति के उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके।

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली, द्वारा विकसित पाठ्यक्रम पर आधारित इन पुस्तकों का निर्माण अति सरल भाषा का प्रयोग करते हुए किया गया है। इन पाठ्य पुस्तकों को पाठ्यक्रम के अनुसार मूल रूप में ही रखा गया है जिसमें चार स्तर हैं। प्राथमिक कक्षाओं के लिए स्तर एक एवं स्तर दो तथा उच्च प्राथमिक कक्षाओं के लिए स्तर तीन एवं स्तर चार हैं। प्राथमिक स्तर पर चार विषय (हिंदी, अंग्रेजी, गणित एवं पर्यावरण अध्ययन) की पुस्तकें एवं उच्च प्राथमिक स्तर पर पाँच विषय (हिंदी, अंग्रेजी, गणित, सामाजिक अध्ययन एवं विज्ञान) की पुस्तकों का निर्माण किया गया है।

में इन पुस्तकों के निर्माण एवं पुनरीक्षण में योगदान देने वाले समस्त शिक्षकों के प्रति आभार व्यक्त करती हूँ। मैं आशा करती हूँ कि ये पाठ्यपुस्तकें विशेष प्रशिक्षण केंद्रों के शिक्षकों एवं छात्रों के लिए उपयोगी सिद्ध होंगी। ये पुस्तकें केंद्रों में पढ़ने वाले विद्यार्थियों का समग्र विकास करने में सक्रिय भूमिका निभा सकेंगी।

पुस्तकों में सुधार हेतु आपके अनमोल सुझाव सदैव वांछनीय हैं।

डॉ बिंदु सक्सेना  
असिस्टेंट प्रोफेसर  
विज्ञान विभाग

पाठ्यक्रम और शिक्षाशास्त्र संभाग  
राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली

## पुस्तक के बारे में.....

गणित विद्यालय में अध्ययन हेतु एक अनिवार्य विषय होता है और इस कारण गुणवत्तापूर्ण गणित-शिक्षा पाना प्रत्येक बच्चे का अधिकार है। गणित की शिक्षा प्रत्येक बच्चे को सहज ढंग से उपलब्ध होनी चाहिए और साथ-ही-साथ वह आनंदपूर्ण भी हो। बहुत सारे बच्चे अपनी अलग-अलग तरह की समस्याओं के चलते या तो स्कूल में दाखिला ही नहीं लेते या कुछ विशेष कारणों के चलते स्कूल छोड़ देते हैं। इसमें एक कारण गणित शिक्षा को लेकर डर भी हो सकता है क्योंकि समाज में गणित की शिक्षा को लेकर बहुत से भय तथा भ्रम फैले हुए हैं, जैसे-गणित एक कठिन विषय है, लड़कें गणित में लड़कियों से अच्छे होते हैं। इत्यादि। इन सभी कारणों से ज्यादातर बच्चों में गणित को लेकर डर और असफलता का भाव होता है मूल्यांकन की विधियों और गणित शिक्षण के लिए शिक्षकों की पर्याप्त तैयारी का न होना इन समस्याओं को और बढ़ा देता है। गणित-शिक्षा ऐसी होनी चाहिए जो बच्चों को आगे आने वाले जीवन की चुनौतियों का सामना करने के लिए तैयार करे। हमारी कोशिश होनी चाहिए कि बच्चे गणित में आनंद लेना सीखें एवं गणित बच्चों के जीवन अनुभव का हिस्सा हो।

एक और जहाँ इन सभी कारणों से स्कूलों में पढ़ने वाले बच्चे गणित से डरते हैं, वहीं कुछ विशेष कारणों के चलते जो बच्चे विद्यालय के बाहर हैं, उनमें गणित की शिक्षा के प्रति सफलता का भाव पैदा करना बहुत बड़ी चुनौती है। प्रत्येक विद्यार्थी को सफलता के भाव के साथ जोड़ना आकलन पद्धतियों को बदलना तथा विविध गणितीय संसाधनों से शिक्षकों का सर्वोत्तम करना इत्यादि को योजनाबद्ध तरीके से लागू करना होगा ताकि ये बच्चे कक्षा की प्रक्रियाओं के साथ जुड़ सकें।

इसके लिए पाठ्यपुस्तक निर्माण के दौरान हमने यह ध्यान रखा है कि सीखने की प्रक्रिया में बच्चों की भागीदारी तथा पाठ्यपुस्तक में स्वयं करके देखने तथा समझ बनाने के पर्याप्त अवसर मिलने चाहिए। इस सामग्री में इन बच्चों के स्वभाव उनकी रुचियों और आस-पास के परिवेश को ध्यान में रखते हुए विभिन्न गतिविधियाँ तैयार की गई हैं। प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक, बच्चों को कक्षा के बाहर के जीवन में उपलब्ध संसाधनों को आधार बनाकर गणित की अवधारणाओं को स्पष्ट करने में सहायक होगी।

सतत एवं व्यापक मूल्यांकन के विचार को पाठ्यपुस्तक में सतत रूप से इस सोच के साथ पिरोया गया है कि मूल्यांकन सीखने-सिखाने की प्रक्रिया का हिस्सा है तथा सीखने की प्रक्रिया में सहायक है। आयु अधिक होने की वजह से इन बच्चों की मानसिक योग्यता, भाषाई कौशल तथा व्यवहारिक ज्ञान सामान्य बच्चों से अलग होता है। अतः इस पाठ्यपुस्तक के द्वारा सीखने-सिखाने का सर्वोत्तम तरीका यह हो सकता है कि बच्चों से उनके अनुभवों के बारे में सरल भाषा में बातचीत की जाए ताकि वे अपने अनुभवों को गणितीय दृष्टिकोण से समझ सकें।

पाठ्यपुस्तक में समाहित अवधारणाओं, कौशलों तथा अभिवृत्तियों का स्वरूप और स्तर का चयन, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा-2005 तथा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान प्रशिक्षण परिषद् द्वारा विकसित, कक्षावार पाठ्यक्रम तथा अधिगम प्रतिफल के आधार पर किया गया है। सीबीएसई एवं एनसीईआरटी ने सतत एवं व्यापक मूल्यांकन की जो अवधारणाएँ प्रस्तुत की हैं, उन्हीं को ध्यान में रखते हुए प्रस्तुत सामग्री का निर्माण किया गया है। यह संदर्शिका अध्यापकों एवं हितधारकों के लिए उपयोगी हो सकती है जो न केवल शिक्षा की गुणवत्ता को बेहतर बनाने का प्रयास कर रहे हैं बल्कि विद्यार्थियों के समग्र व्यक्तित्व विकास में सक्रिय योगदान के लिए सदैव प्रयत्नशील है।

इस सामग्री के निर्माण में संस्थान सहयोगियों का हृदय से आभारी है तथा सामग्री की गुणवत्ता बढ़ाने हेतु पाठकगणों एवं शिक्षाविदों से सुझावों का सदैव स्वागत करता रहेगा।

—लेखकगण

## संरक्षक

श्री एच राजेश प्रसाद, प्रधान सचिव (शिक्षा) दिल्ली  
श्री रजनीश सिंह, निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

## शैक्षिक सलाहकार

डॉ. नाहर सिंह, संयुक्त निदेशक (शैक्षिक), एस.सी.ई.आर.टी, दिल्ली

## पुस्तक निर्माण समिति

### नोडल अधिकारी

डॉ. सीमा यादव, वरिष्ठ प्रवक्ता, एस.सी.ई.आर.टी., दिल्ली

### विषय समन्वयक

डॉ. कुसुम भाटिया, वरिष्ठ प्रवक्ता, डी.आई.ई.टी., पीतमपुरा, दिल्ली

## लेखक समूह

डॉ. कुसुम भाटिया	वरिष्ठ प्रवक्ता, डी.आई.ई.टी., पीतमपुरा, दिल्ली
श्री ईश्वरचन्द्र आहूजा	प्रधानाचार्य, (से.नि.) कमर्शियल स्कूल दरियागंज, दिल्ली
श्री जे.सी. निझावन	प्रधानाचार्य, (से.नि.) डी.ओ.ई. दिल्ली
श्री एस.बी. त्रिपाठी	उप.प्रधानाचार्य, एस.के.वी. नं. 2, घोंडा, दिल्ली
श्री डी.आर.शर्मा	प्रधानाचार्य, जे.एन.वी. मुंगेशपुर, दिल्ली
श्रीमती पुष्पा बंसल	वरिष्ठ कार्यकारी अधिकारी, राष्ट्रीय मुक्त विद्यालय, दिल्ली
श्री पुष्पेन्द्र सिंह	टी.जी.टी. (गणित) जी.बी. एस.एस. धर्मपुरा, दिल्ली
श्रीमती निशा नेगी	शैक्षिक सहायक समन्वयक, एस.ए.आर.डी., दिल्ली
श्री जसपाल सिंह नेगी	टी.जी.टी. (गणित) जी.बी.एस.एस.एस. दिलशाद गार्डन, दिल्ली
श्री उदयवीर सिंह	पी.जी.टी. (गणित) आर.पी.वी.वी., बसंत कुंज, दिल्ली
श्रीमती मनीषा पवी	टी.जी.टी. (गणित), एस.के.वी. आदर्श नगर, दिल्ली
सुश्री मीनाक्षी	अध्यापिका, एस.के.वी. नं. 1, पालम एन्कलेव, दिल्ली
श्रीमती सपना अरोड़ा	अध्यापिका, एस.के.वी., मलका गंज, दिल्ली
सुश्री कीर्ति	अध्यापिका, एस.सी.डी. स्कूल, जोहरीपुर-1, दिल्ली

## पुस्तक पुनरीक्षण समिति (2021-22)

डा. बिन्दु सक्सेना, (नोडल अधिकारी) असिस्टेंट प्रोफेसर एस.सी.ई.आर.टी., दिल्ली

### विषय समन्वयक

डॉ. कुसुम भाटिया एसोसिएट प्रोफेसर, डी.आई.ई.टी., पीतमपुरा

## पुनरीक्षण समूह

डॉ. कुसुम भाटिया	एसोसिएट प्रोफेसर, डी.आई.ई.टी., पीतमपुरा
डॉ. अनिल कुमार	प्रधानाचार्य, डी.आई.ई.टी., दिलशाद गार्डन
डॉ. तपसा वर्मा	सहायक प्रोफेसर, एस.सी.ई.आर.टी
श्रीमती मीनाक्षी	सहायक प्रोफेसर, पीतमपुरा
श्रीमती नीता रानी	सहायक प्रोफेसर, डी.आई.ई.टी., केशव पुरम
डॉ. नीरा साध	प्रवक्ता, डी.आई.ई.टी., दिलशाद गार्डन
डॉ. सुरिन्द्र सिंह	प्रवक्ता, डी.आई.ई.टी., राजेन्द्र नगर
श्रीमती रितु सैनी	प्रवक्ता, डी.आई.ई.टी., मोती बाग

### प्रकाशन अधिकारी

डॉ. मुकेश यादव, एस.सी.ई.आर.टी., दिल्ली

## प्रकाशन समूह

श्री नवीन कुमार, एस.सी.ई.आर.टी., दिल्ली  
सुश्री राधा, एस.सी.ई.आर.टी., दिल्ली

सुश्री नेहा रिजवाना, बी.आर.पी. एस.सी.ई.आर.टी., दिल्ली  
सुश्री फोजिआ, बी.पी.आर., एस.सी.ई.आर.टी., दिल्ली

## अनुक्रमः

	पृष्ठ संख्या
1. पूर्व संख्या अवधारणा	1-30
2. समूह बनाना	31-44
3. 1 - 9 तक की संख्याएं	45 - 73
4. शून्य की अवधारणा	74 - 83
5. जोड़ना और घटाना (1 - 9 तक की संख्याएं)	84 - 97
6. 10 से 20 तक की संख्यायें	98 - 112
7. संख्या क्रम	113 - 121
8. माचिस की तीलियों से पैटर्न	122 - 131
9. ज्यामितीय आकृतियाँ	132 - 142
10. संख्या एवं संख्यांक	143 - 162
11. इकाइयाँ और दहाइयाँ	163 - 178
12. वजन	179 - 193
13. आकृतियाँ बनाना	194 - 201
14. धारिता	202 - 206
15. मुद्रा	207 - 213
16. समय	214 - 217
17. जोड़ना और घटाना (10 से 99 तक की संख्याएं)	218 - 234
18. रेखाएं	235 - 243
19. मापन	244 - 250
20. आँकड़ों का उपयोग	251 - 255



## 1.

## पूर्व संख्या अवधारणा

इस पाठ से हम सीखेंगे:

1. बड़ा - छोटा
2. अन्दर - बाहर
3. ऊपर - नीचे
4. दूर - पास
5. आगे - पीछे
6. भारी - हल्का
7. लम्बा - छोटा
8. मोटा - पतला

आवश्यक सामग्री :

### चाँक

#### 1.1 बड़ा - छोटा

एक दिन रोहन



अरशद



और मनमीत



सभी दोस्त खेलने आए।



रोहन



अरशद

यह जॉन है।  
मेरा नया पड़ोसी।  
यह असम से  
आया है।



मनमीत

जॉन

आओ जॉन,  
हमारे साथ  
क्रिकेट खेलो।



अरशद

मैंने कभी  
क्रिकेट का खेल  
नहीं खेला।



हम सिखा देंगे।  
अरे! मैं बॉल  
तो लाना  
भूल गया।



यह तो बड़ी  
बॉल है।  
इससे फुटबॉल  
खेलते हैं।



मेरे पास  
बॉल है।  
यह देखो।

क्रिकेट का खेल  
छोटी बॉल से  
खेला जाता है  
मैं अभी लाता हूँ।





छोटा



बड़ा

1.1 देखें हमने क्या सीखा?

1. बड़े पर (✓) निशान लगाइए।



(क)



(ख)

2. बड़े पर (✓) निशान लगाइए।



(क)



(ख)

3. छोटे पर (✓) निशान लगाइए।



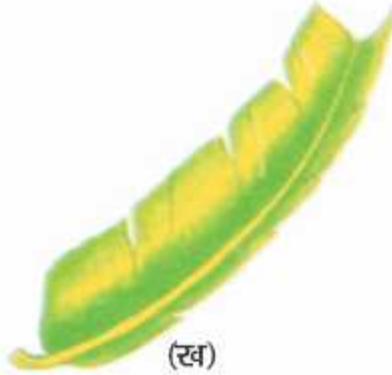
(क)

(ख)

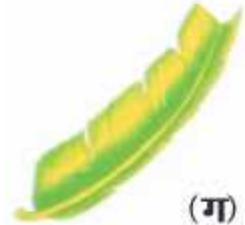
4. सबसे बड़े पर ( ) निशान लगाइए।



(क)



(ख)



(ग)

5. सबसे छोटे पर ( ) निशान लगाइए।



(क)



(ख)



## 1.2 अन्दर – बाहर

अध्यापक ने जमीन पर चॉक से एक बड़ा गोला बनाया। सभी बच्चों को गोले पर खड़ा किया। सभी बच्चे चॉक से बने गोले पर खड़े हुए।



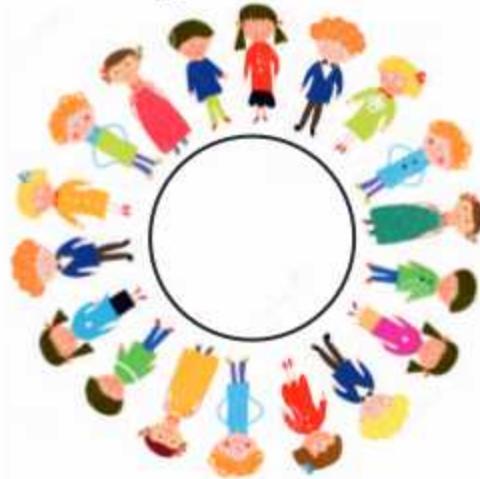
बच्चे गोले पर खड़े हैं।

निर्देश :- सभी बच्चे गोले के अन्दर कूटें।

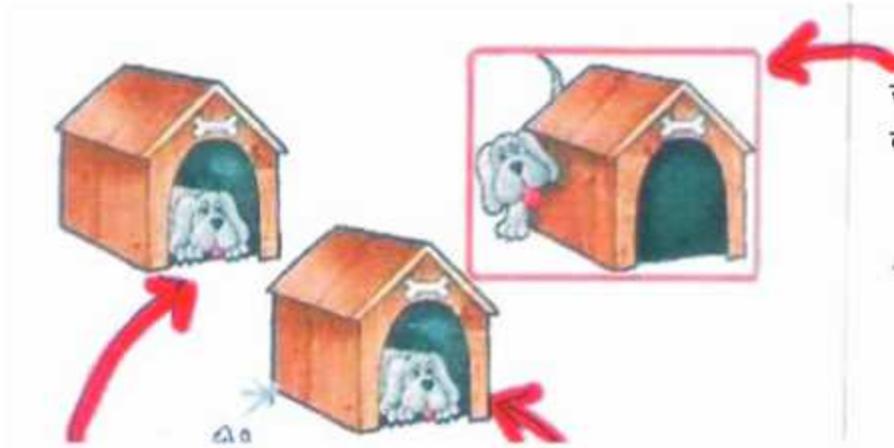


बच्चे गोले के अन्दर खड़े हैं।

निर्देश :- सभी बच्चे गोले के बाहर कूटें।



बच्चे गोले के बाहर खड़े हैं।



यह जानवर घर के बाहर है।

जानवर घर के अन्दर है।

यह जानवर कहाँ है?

1.2 देखें हमने क्या सीखा?

1. जो भालू घर के बाहर है उस पर (✓) निशान लगाइए।



(क)



(ख)

2. जो तोता पिंजरे के अंदर है उस पर (✓) निशान लगाइए।



(क)



(ख)

3. जो बच्चा घर से बाहर है उस पर (✓) निशान लगाइए।



(क)

4. ऐसे खेलों के नाम बताओ जो बाहर मैदान में खेले जाते हैं।

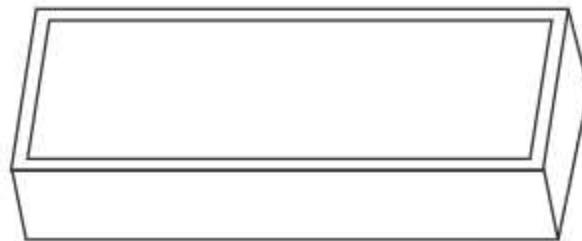
1. क्रिकेट

2.

3.

4.

5. डिब्बे के अन्दर बॉल  और पेन्सिल  बनाओ।



6. डिब्बे के बाहर पुस्तक  और टोपी  बनाओ।

### 1.3 ऊपर – नीचे

एक आदमी गांव से शहर टोपियाँ बेचने जा रहा था। चलते-चलते वह थक गया।



जब वह सो कर उठा तो टोपियाँ न देखकर हैरान हो गया।



उसने बन्दरों से टोपियाँ मांगी परन्तु बन्दरों ने टोपियाँ नहीं दीं।



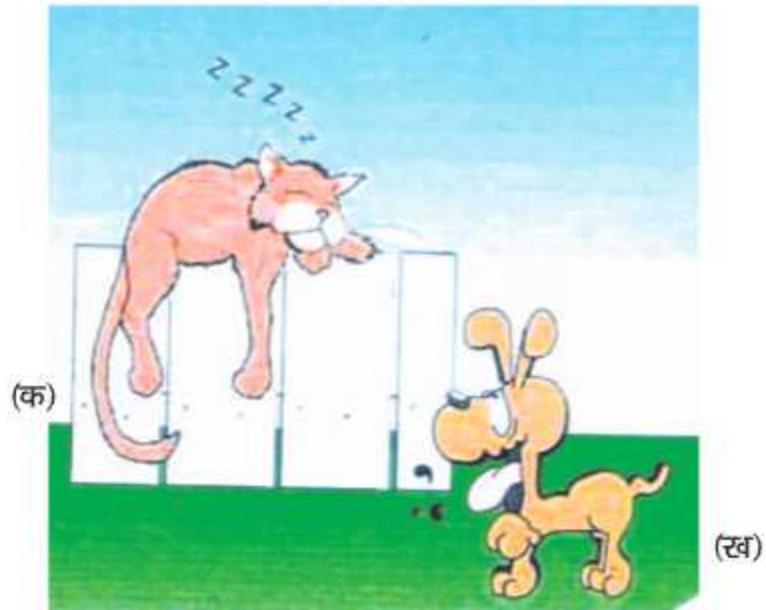
उसे देखकर सभी बन्दरों ने भी अपनी टोपियाँ नीचे फेंक दीं। आदमी ने जल्दी से टोपियाँ उठाई और शहर की ओर चला गया।



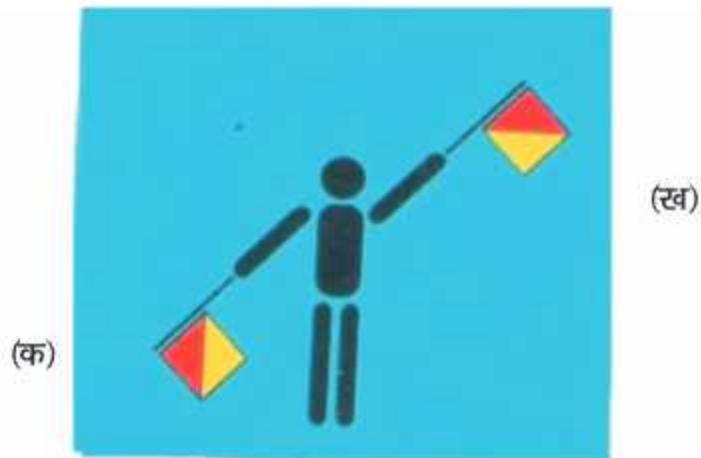


1.3 देखें हमने क्या सीखा?

1. जो जानवर ऊपर है उस पर (✓) निशान लगाइए।



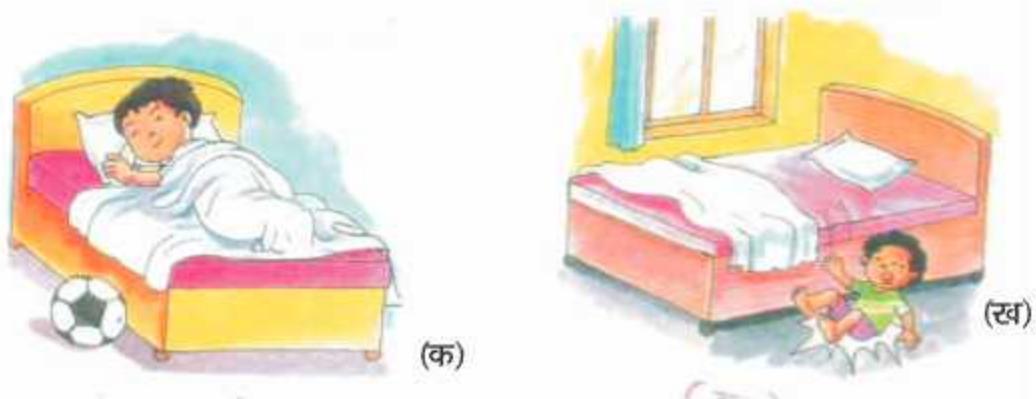
2. जो झण्डा नीचे है उस पर (✓) निशान लगाइए।



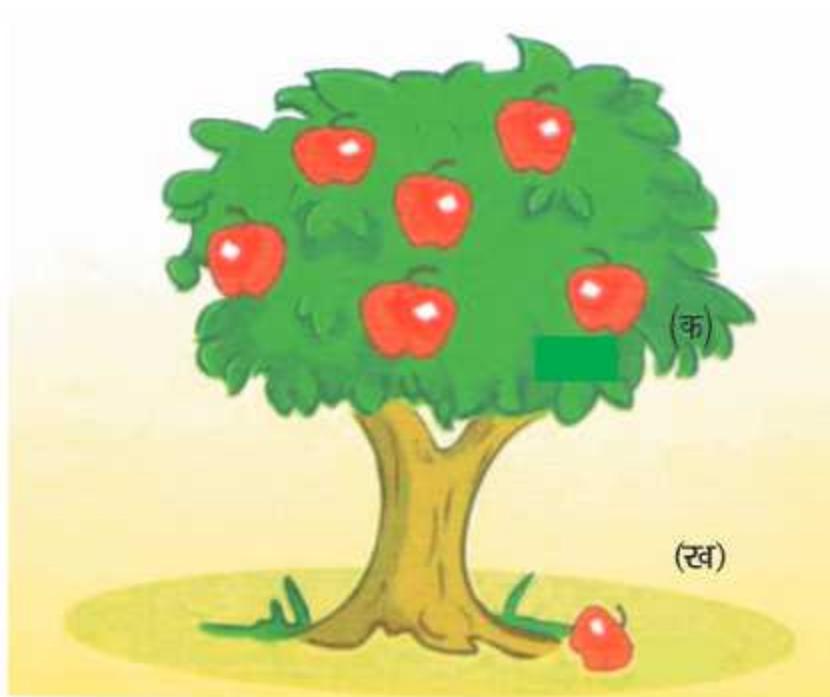
3. जो बच्चा ऊपर है उस पर (✓) निशान लगाइए।



4. जो बच्चा पलंग के ऊपर है उस पर (✓) निशान लगाइए।



5. पेड़ के नीचे कौन सा सेब है उस पर (○) निशान लगाइए।



6. जो बच्चा ऊपर है उस पर (✓) निशान लगाइए।



## 1.4 दूर - पास

रमन और अमन दो भाई खिलौने की कारों से खेल रहे थे।

मेरी कार तुम्हारी कार से तेज चलती है।



रमन

नहीं मेरी कार ज्यादा तेज चलती है।

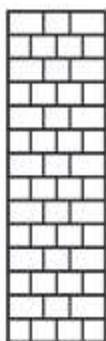


अमन

चलो कारों की रेस करवाते हैं।



अमन



मेरी कार जीत गई।

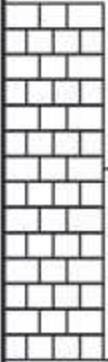


रमन

नहीं मेरी कार जीती है।



अमन



पास



दूर

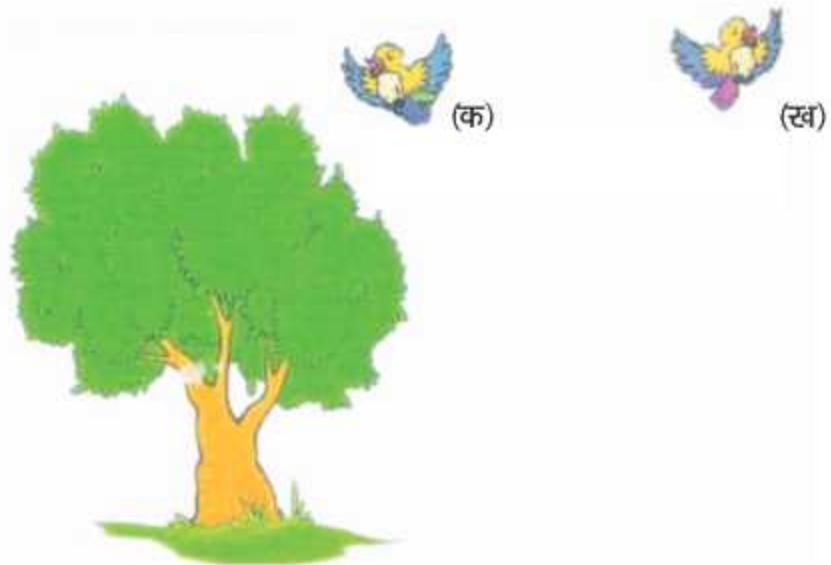


लड़ो मत। रमन की कार दीवार के पास है और अमन की कार दीवार से दूर है। इसलिए अमन की कार जीत गई



#### 1.4 देखें हमने क्या सीखा?

1. जो पक्षी पेड़ से दूर है उस पर (✓) निशान लगाएँ।



2. जो व्यक्ति घर के पास है उस पर (✓) निशान लगाएँ।

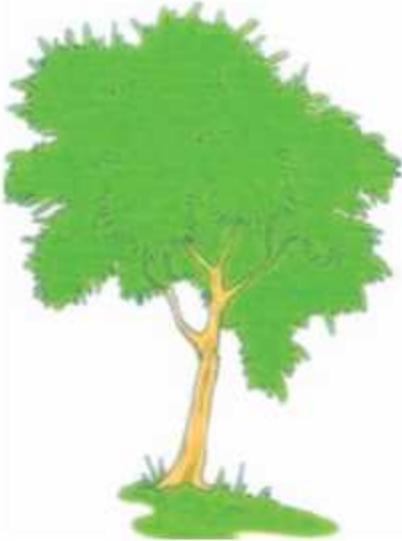


(क)



(ख)

3. जो पक्षी पेड़ के सबसे पास है उस पर (✓) निशान लगाएँ।



(क)



(ख)



(ग)

## 1.5 आगे - पीछे

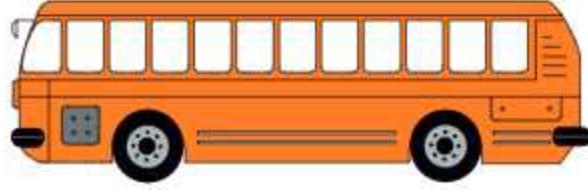
मैं जंगल का राजा हूँ।  
सभी मेरे पीछे आओ।



राजा जी, मैं तो आपके  
पैर के पास जो कीलें पड़ी हैं,  
उन्हें हटाने आया था।

भालू को पता चला की चूहा उसकी मदद करने आया था।  
अब भालू समझा कि सबको साथ लेकर चलने  
में ही भलाई है।

बस के आगे



बस के पीछे

1.5 देखें हमने क्या सीखा?

प्र० 1



- (क) नीले बटन के ठीक पीछे कौन से रंग का बटन है?  
(ख) सबसे आगे कौन से रंग का बटन है?  
(ग) पीले रंग के बटन के ठीक आगे कौन से रंग का बटन है?  
(घ) लाल बटन के ठीक आगे एक काला बटन बनाओ।

प्र० 2



पारस



सलमा



रोजी

विक्टर



सुगन्धा



- (क) पारस के ठीक पीछे कौन है?  
**सलमा के ठीक आगे कौन है?**  
(ग) सबसे पीछे कौन है?  
(घ) बस में सबसे पहले कौन चढ़ेगा?  
(ङ) विक्टर किसके ठीक पीछे है?

## 1.6 भारी – हल्का

एक दिन रजत और सलमान अपने घर के बाहर खेल रहे थे।

रजत



सलमान



तभी एक बूढ़ा व्यक्ति रिक्शा से आया।

बच्चों! क्या यह सामान मेरे घर तक ले जाने में मेरी मदद करोगे?



रजत

इतना सामान!

आओ! एक-एक चीज उठाते हैं। हमें दूसरो की मदद करनी चाहिए।



सलमान



मैं तुमसे छोटा हूँ  
इसलिए छोटी चीज मैं  
उठाऊंगा।

अरे! यह तरबूज छोटा  
है परन्तु बहुत भारी है।  
मुझसे बहुत मुश्किल से  
उठ रहा है।



मैंने तो यह रुई की बोरी  
आराम से उठा ली।  
तुम उठाकर देखो।



अरे हाँ! यह इतनी बड़ी रुई  
की बोरी तो छोटे तरबूज  
से हल्की है।



जरुरी नहीं जो चीज छोटी  
हो वो हल्की भी हो।  
मेरी मदद करने के लिए  
धन्यवाद।

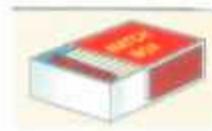


## गतिविधि

### आवश्यक सामग्री :

एक रुपये का सिक्का, एक पत्ता, तरबूज, माचिस की डिब्बी, किताब, रुई, (लगभग 100 ग्राम), पतंग, टुथब्रश, संतरा, बैंगन, 500 ग्राम का बाट, स्केल, पंख आदि।

इन चीजों के निम्न प्रकार से जोड़े बनाइए। जोड़े की एक-एक चीज अपने हाथ में उठाइए। दोनों हाथों में से किस हाथ की चीज भारी है, उसका अनुमान लगाइए। और अपने उत्तर पर (✓) निशान लगाइए।

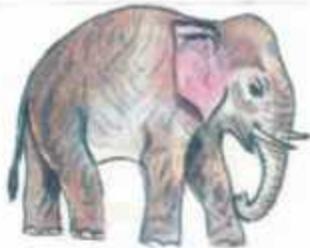




1.6 देखें हमने क्या सीखा?

दोनों में से भारी चीज़ पर घेरा  लगाइए।

1.



(क)



(ख)

2.



(क)



(ख)

3.



(क)

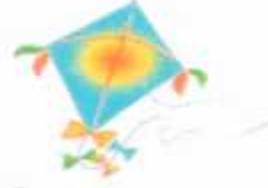


(ख)

4.



(क)

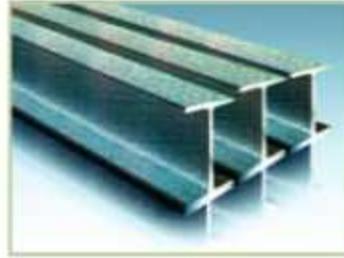


(ख)

5.



(क)



(ख)

### 1.7 लम्बी-छोटी

एक दिन अरुण



र रीना

बगीचे में खेलने आए ।



चलो हम सब पेड़ से सेब तोड़कर खाते हैं।

अरे! मेरा हाथ तो सेब तक नहीं पहुँचा



मैं तुमसे लम्बी हूँ।



लम्बी



छोटी

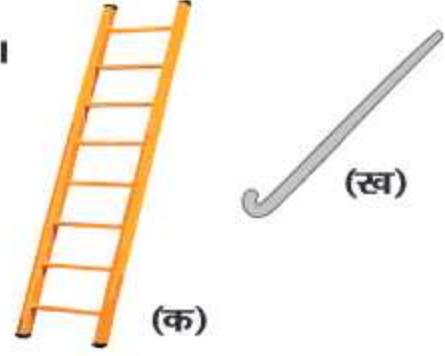
### 1.7 देखें हमने क्या सीखा ?

दोनों में से छोटी चीज पर घेरा  बनाइए।

1



2



### 1.8 मोटी – पतली

पार्क में मीना और जमीना खेल रहे थे।



मीना – आओ जमीना पेड़ों के आगे-पीछे खड़े होकर उन्हें पकड़कर खेलते हैं।  
जमीना – हाँ, चलो खेलते हैं।

पकड़ लिया



अरे! हाथ तो पकड़े ही नहीं जा रहे।



मोटी पुस्तक



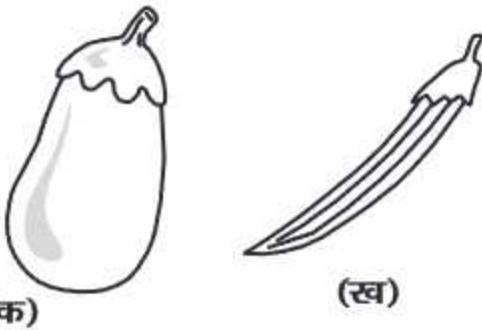
पतली पुस्तक



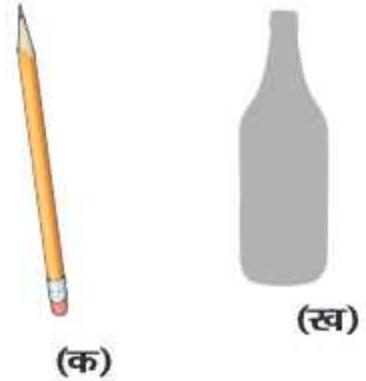
### 1.8 देखें हमने क्या सीखा ?

दोनों में से पतली चीज पर घेरा  बनाइए।

1



2



## अभ्यास 1



1.

मेज के नीचे एक गिलास



बनाइए

मेज के ऊपर एक पंखा



बनाइए

झण्डे के पास एक फूल



बनाइए

झण्डे से दूर एक बॉल



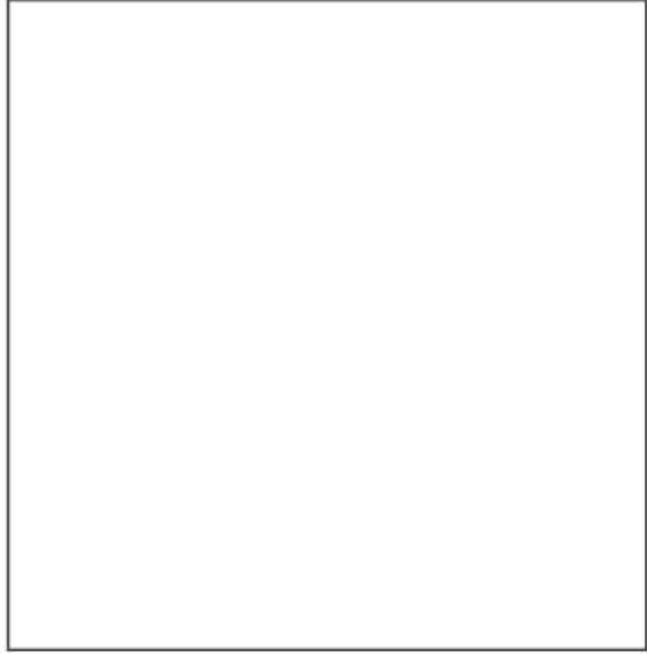
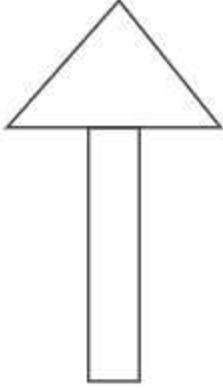
बनाइए

2.

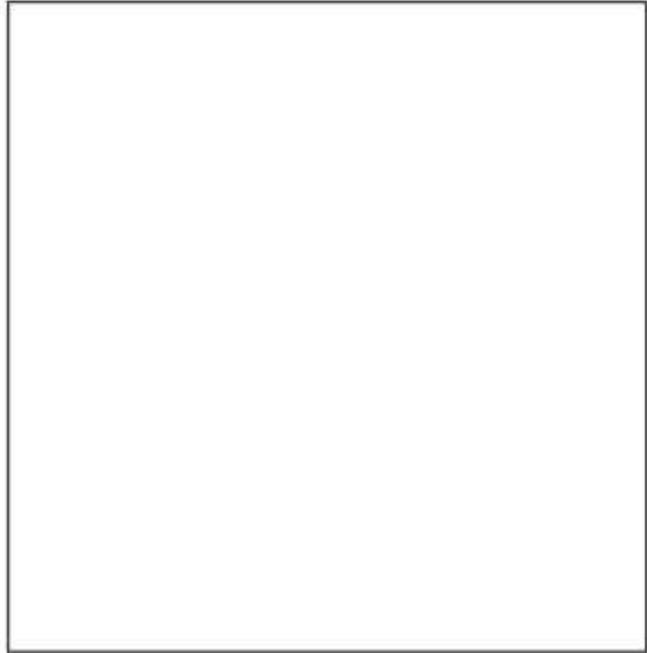
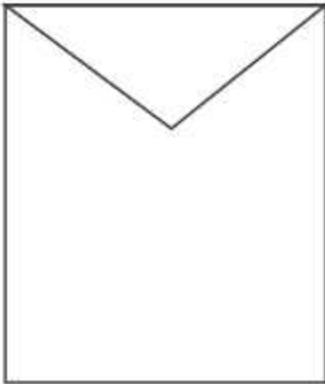
आपके ठीक आगे जो बच्चा बैठा है, उसका नाम बताइए।

आपके ठीक पीछे जो बच्चा बैठा है, उसका नाम बताइए।

3. नीचे बनी आकृति जैसी बड़ी आकृति खाली स्थान में बनाइए।



4. नीचे बनी आकृति जैसी छोटी आकृति खाली स्थान में बनाइए।



5. ऐसी तीन चीजों के नाम बताइए जिन्हें आप ऊपर आसमान में देखते हैं।

1. सूरज

2.

3.

4.

6. ऐसी तीन चीजों के नाम बताइए जिन्हें आप जमीन पर देखते हैं।

1. पेड़

2.

3.

4.

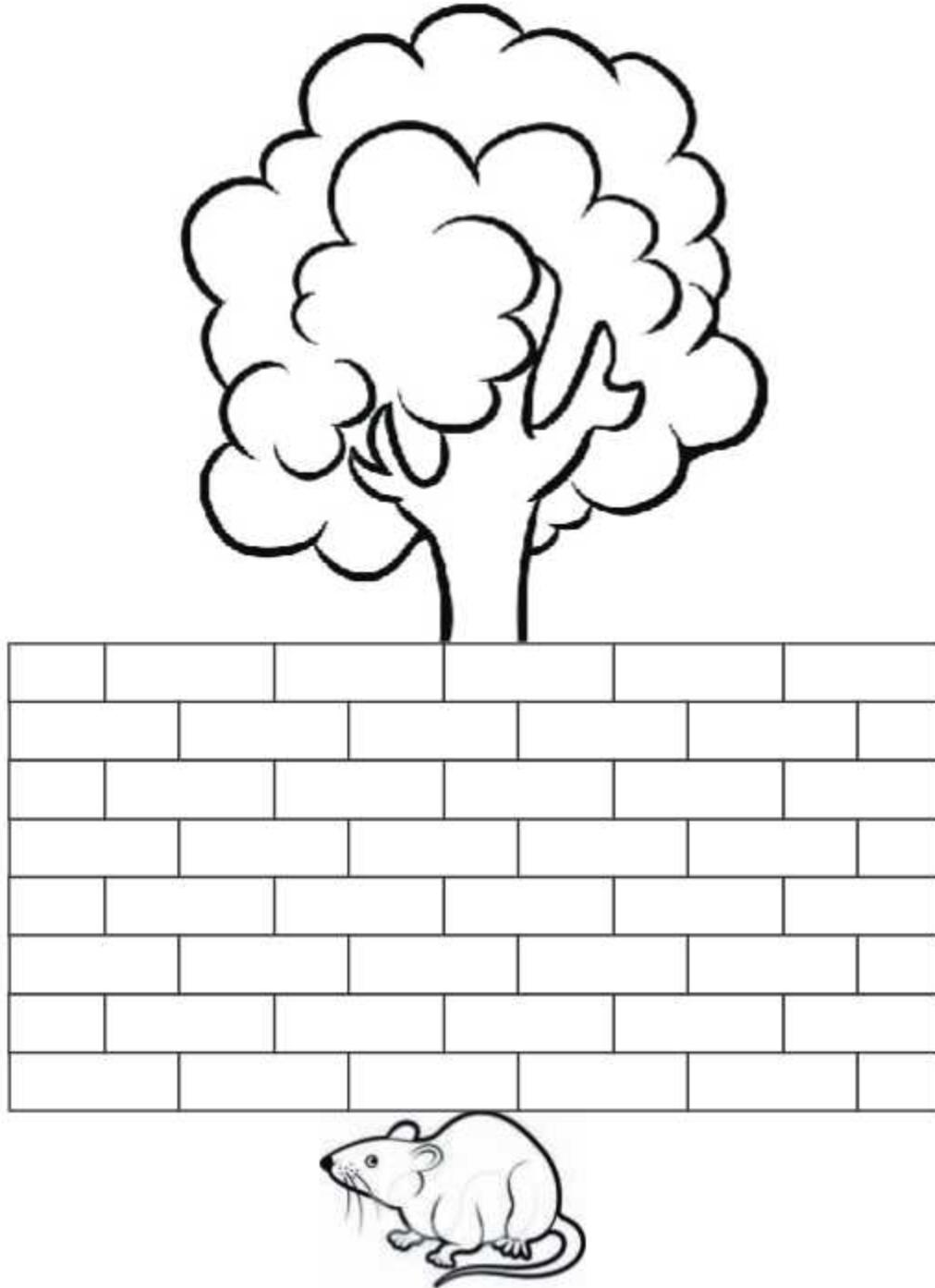
7. नीचे बनी आकृति से लम्बी आकृति खाली स्थान में बनाइए।



8. नीचे बनी आकृति से मोटी आकृति खाली स्थान में बनाइए।



9. जो दीवार के पीछे है उसमें हरा रंग भरिए और जो दीवार के आगे है उसमें काला रंग भरिए।



10. छोटा - बड़ा, दूर - पास, आगे - पीछे, ऊपर - नीचे की चर्चा करें।



## उत्तर

1.1

(1) क (2) क (3) क (4) ख (5) ग

1.2

(1) ख (2) क (3) ख

1.3

(1) क (2) क (3) ख (4) क (5) ख (6) क

1.4

(1) ख (2) ख (3) क

1.5

1. (क) हरा (ख) लाल (3) हरा (4) नीला

2. (क) सलमा (ख) पारस (ग) सुगन्धा (घ) पारस (ङ) रोजी

1.6

(1) क (2) ख (3) क (4) क (5) ख

1.7

(1) ख (2) ख

1.8

(1) ख (2) क

## 2.

## समूह बनाना

इस पाठ से हम सीखेंगे :

1. आकार के आधार पर समूह बनाना
2. रंगों के आधार पर समूह बनाना

2.1 आकार के आधार पर समूह बनाना

आवश्यक सामग्री :

लूडो का पासा, टमाटर, काँच की गोली, चॉक का डिब्बा, गेंद, गत्ते का डिब्बा, संतरा, मटर, पुस्तक इत्यादि।

नीचे दी गई वस्तुओं को देखिए



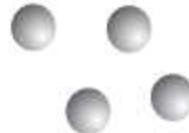
गुब्बारा



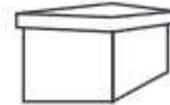
लूडो का  
पासा



टमाटर



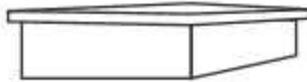
कंचे



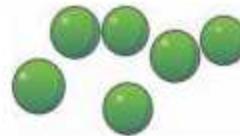
चॉक का डिब्बा



गेंद



गत्ते का डिब्बा

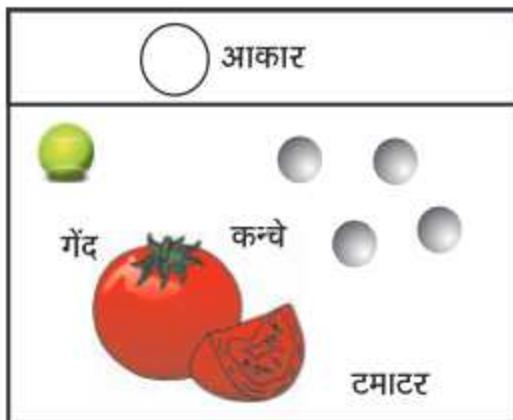


मटर के दाने



पुस्तक

इन वस्तुओं में से ○ आकार की और □ आकार की वस्तुएँ ढूँढ कर नीचे दिए गए डिब्बों में डालिए जैसे:-



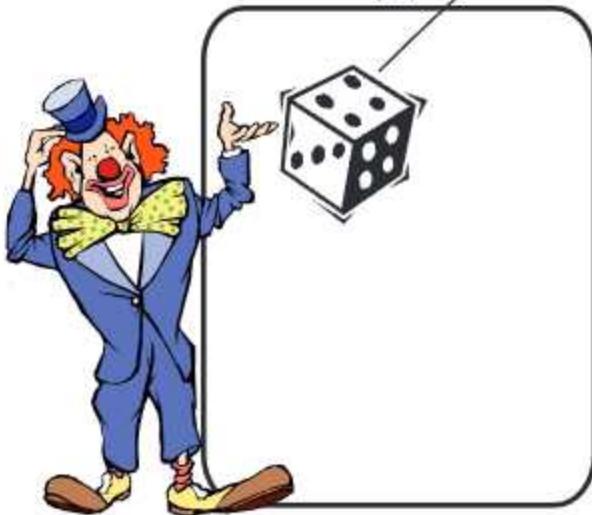
आज हम हमारे आसपास की चीजों की आकृतियाँ पहचानेंगे।

## 2.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1. एक जैसी आकृतियों से मिलान करते हुए आकृतियाँ छांटिए।



(क)

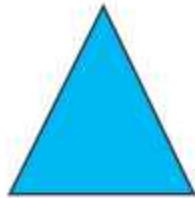


(ख)

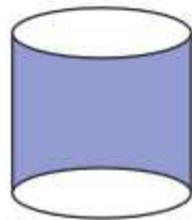


2. एक जैसी आकार की आकृतियों का मिलान करें।

1



2



3



4



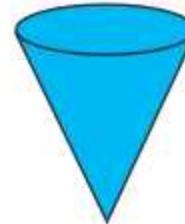
5



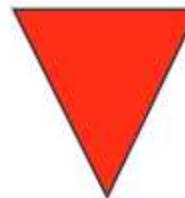
(क)



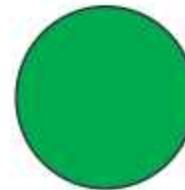
(ख)



(ग)



(घ)



(ङ)



3. रेखा खींचते हुए एक जैसी आकृतियों का मिलान कीजिए।



(क)



(ख)



(ड)



(ग)



(घ)



(च)



(छ)



(ज)

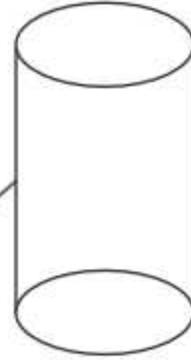


(झ)

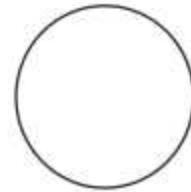


(ञ)

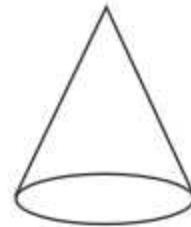
1



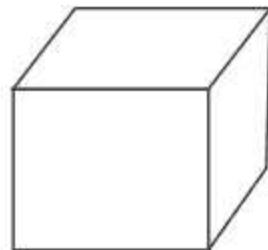
2



3



4



4. एक जैसी आकृतियों के जोड़े बनाइए।

1



2



3



4



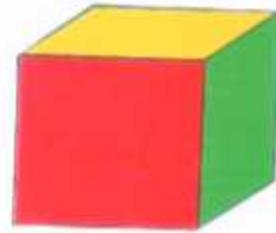
(क)



(ख)



(ग)



(घ)



## 2.2 रंगों के आधार पर समूह बनाना

क्या आपने कभी तितली को देखा है?

तितली रानी! तितनी रानी!

कौन लोक से आई हो?

सुन्दर – सुन्दर रंग बिरंगे

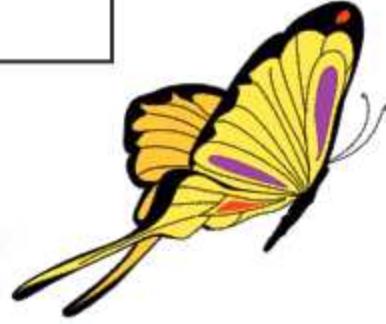
पंख कहां से लाई हो?

मधुर सुरों में गुनगुनाकर,

मेरी बगिया में तुम आना।

लाल पीले नीले पंख दिखाकर

मेरे मन को भी खुश कर जाना।



आज हम रंगों के आधार पर चीजों को पहचानेंगे।

कक्षा – कक्ष में उपलब्ध सामग्री को रंगों के आधार पर समूहों में बाँटिए ।

## गतिविधि

आवश्यक सामग्री:

विभिन्न रंगों के फूल :- लाल, पीला, सफेद, चॉक, नींबू, संतरा, केला, आम, पत्ता, तरबूज, बैंगन, शिमला मिर्च इत्यादि।

बच्चों को चार-पांच समूहों में बांट दें। प्रत्येक समूह को कमरे में रखी चीजों को ढूंढना है। प्रत्येक समूह का नाम रंगों के नाम पर रखें। जैसे लाल समूह लाल रंग की चीजें ढूंढे। इसी प्रकार हर समूह अपने नाम के अनुसार चीजें ढूंढे।



नीला



पीला



लाल

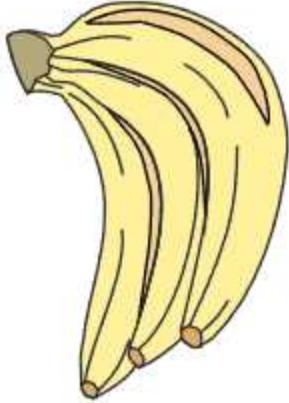


हरा

## 2.2 देखें हमने क्या सीखा ?

आइये देखें रंगो की ठीक पहचान किसको है?  
एक जैसे रंगों की चीजों को रेखा से मिलाइए।

1



(क)



2



(ख)



3



(ग)



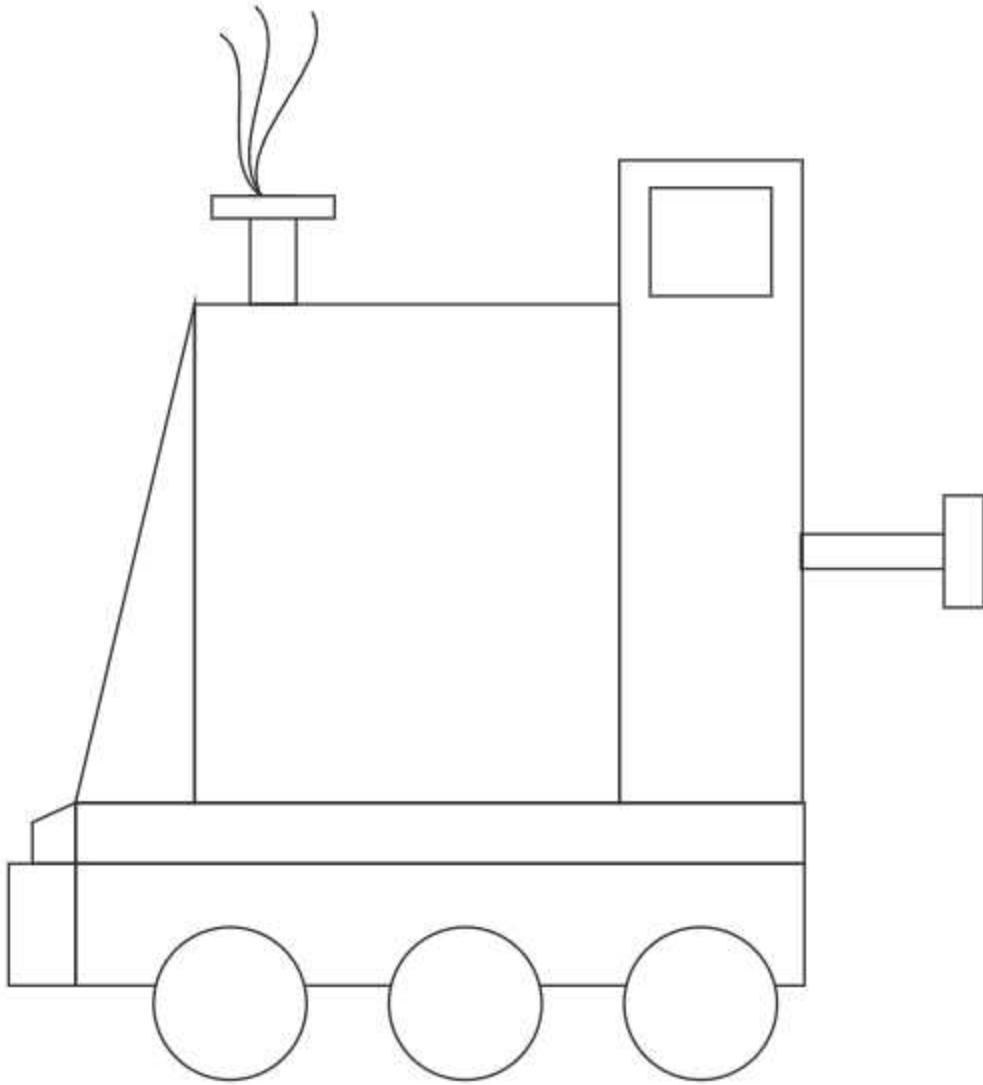
4

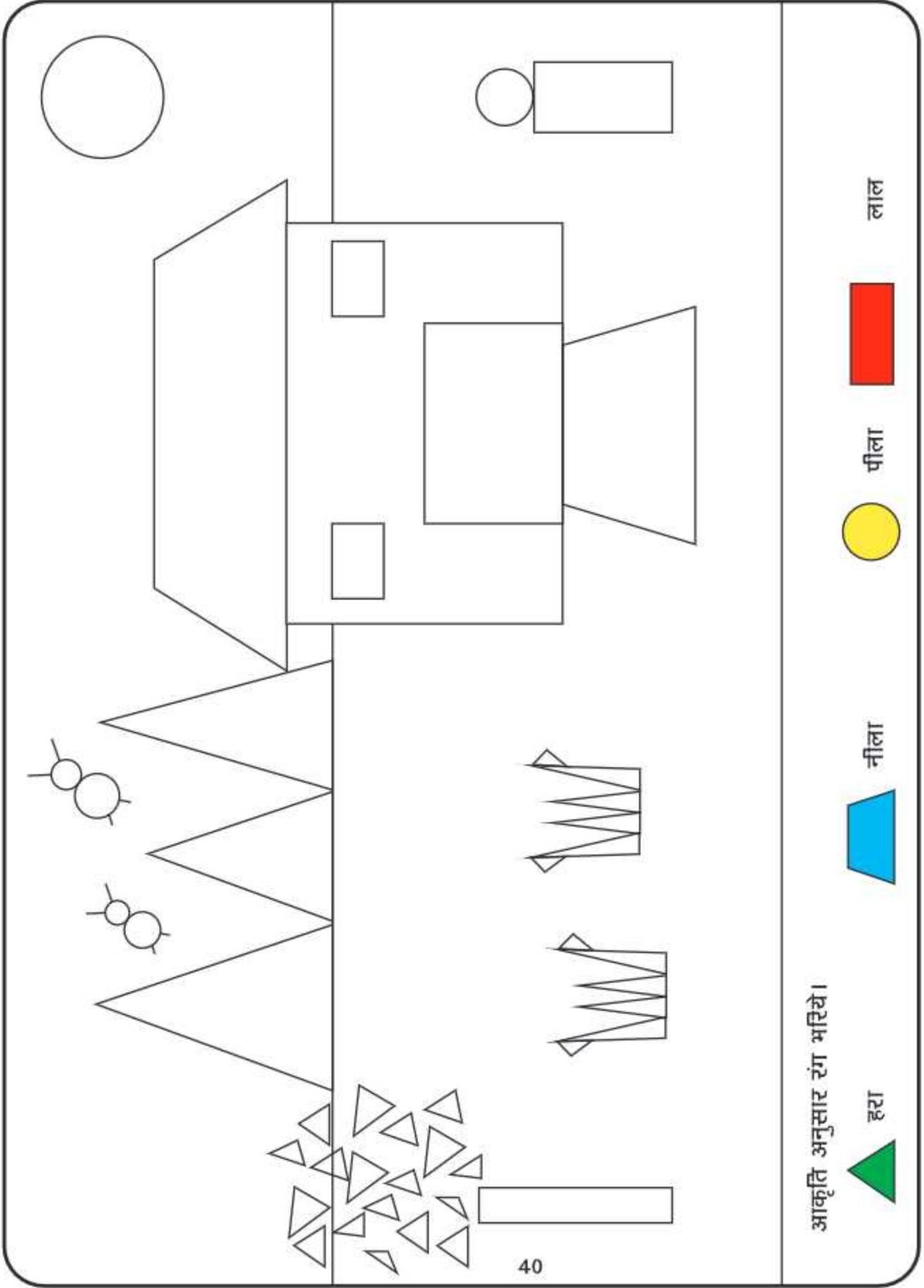


(घ)



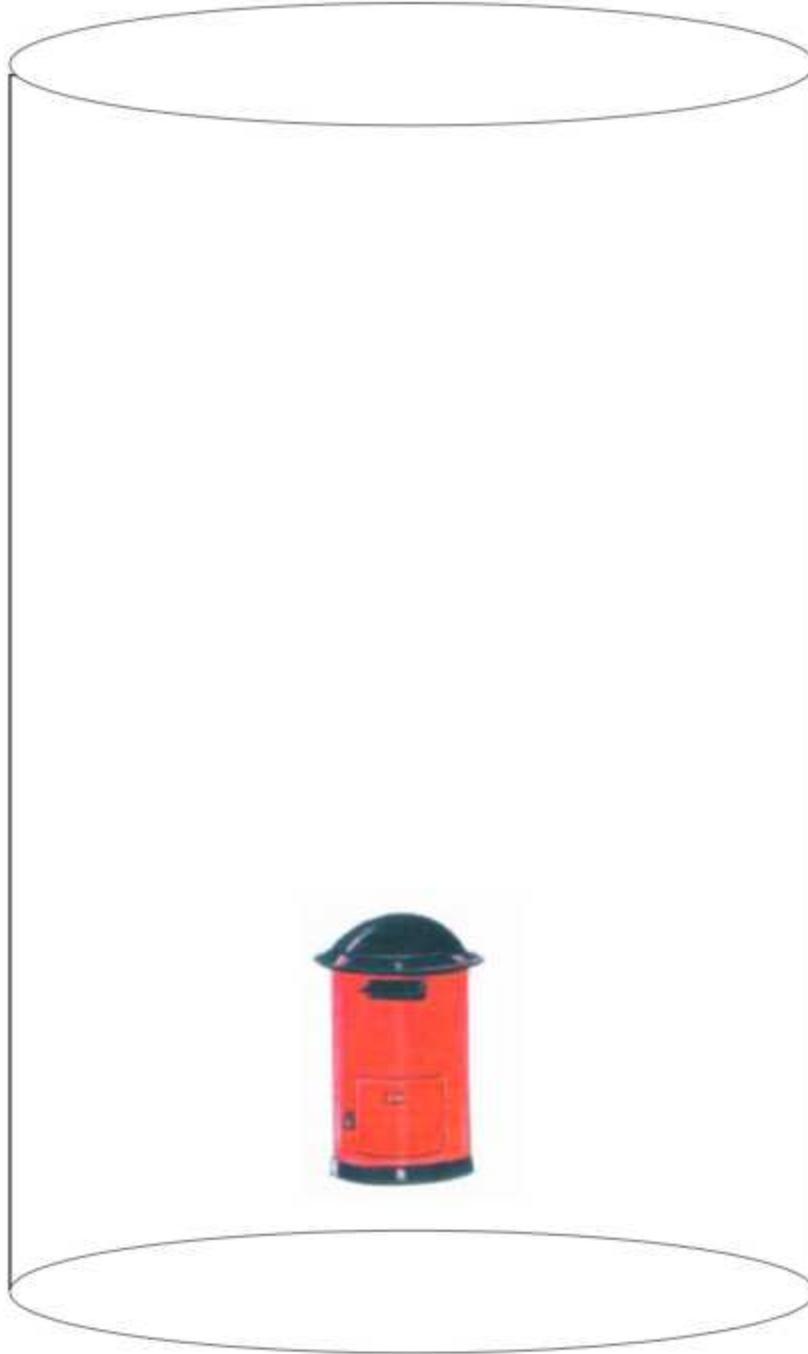
आकृति अनुसार रंग भरिये।

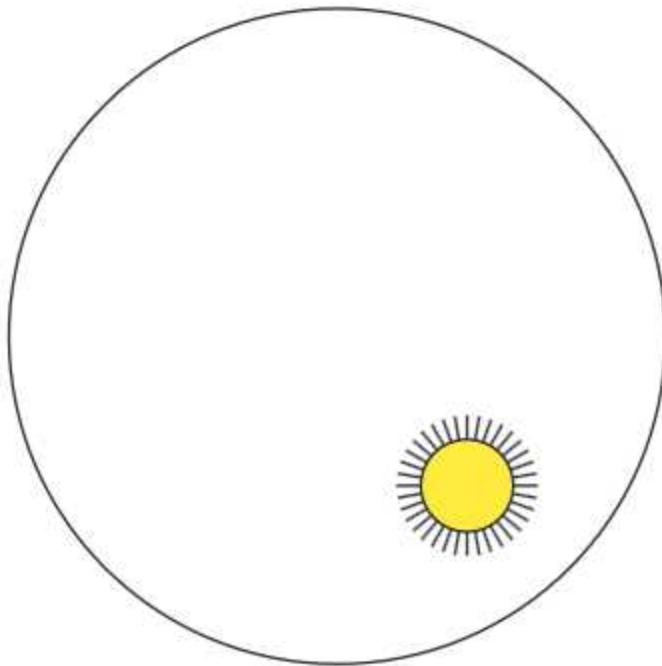
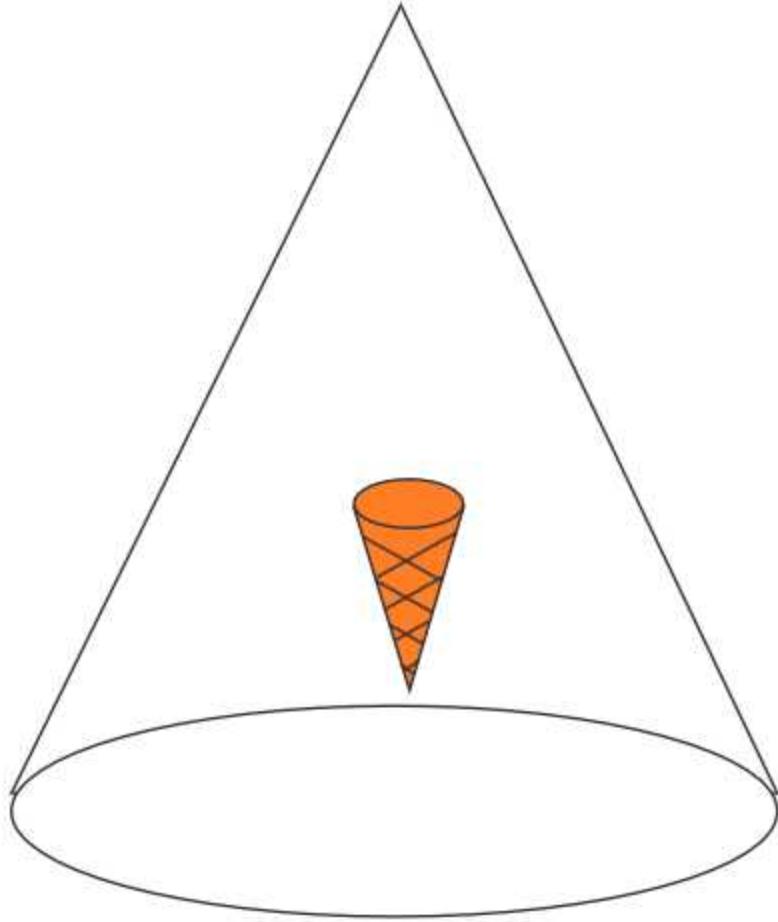




## अभ्यास 2

1. निम्न आकारों की वस्तुओं को आपने अपने घर, बाजार, पार्क आदि में देखा होगा। आकार के अन्दर, वैसे ही आकार की 3 वस्तुएँ बनाइए।





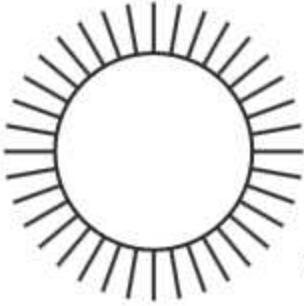
ऐसे 2 फलों के नाम बताइए और उनके चित्र बनाइए जिनका रंग:-

1. लाल है

2. पीला है

3. हरा है

निम्न चीजें आपने देखी होंगी। क्या आपको इनके रंग पता है। सही रंग भरिए।



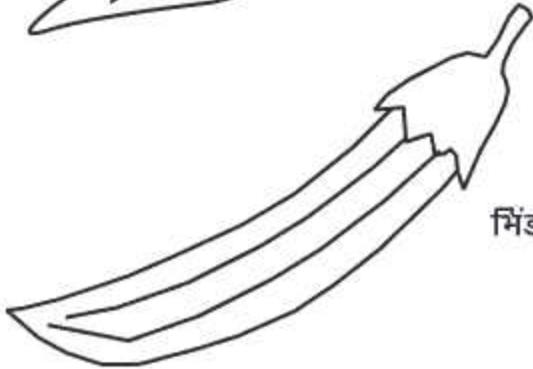
सूरज



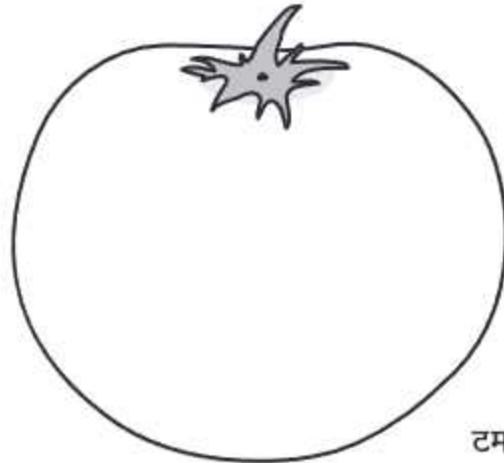
बैंगन



पत्ता



भिंडी



टमाटर

## उत्तर

2.1

(क) 4, 7, 8, 9

(ख) 1, 2, 3, 5, 6

2.2

(1) ग (2) ङ (3) क (4) ख (5) घ

2.3

(1.) घ, ङ, च, छ, ज

(2.) क, ख, ज

(3.) झ

(4.) ग

2.4

(1) ग (2) घ (3) क (4) ख

2.5

(1) घ (2) क (3) ख (4) ग

### 3.

### 1 – 9 तक की संख्याएं

**इस पाठ से हम सीखेंगे :**

1. 1 –9 तक चीजों को गिनना।
2. अधिक व कम का अनुमान लगाना।
3. संख्या पहचानना ,
4. संख्या अनुक्रम को जानना।

**आवश्यक सामग्री :**

**बच्चों के बैग, प्लास्टिक की थैलियां, मोती, चार्ट पेपर**

## गतिविधि

कक्षा के अन्दर



टिंकू

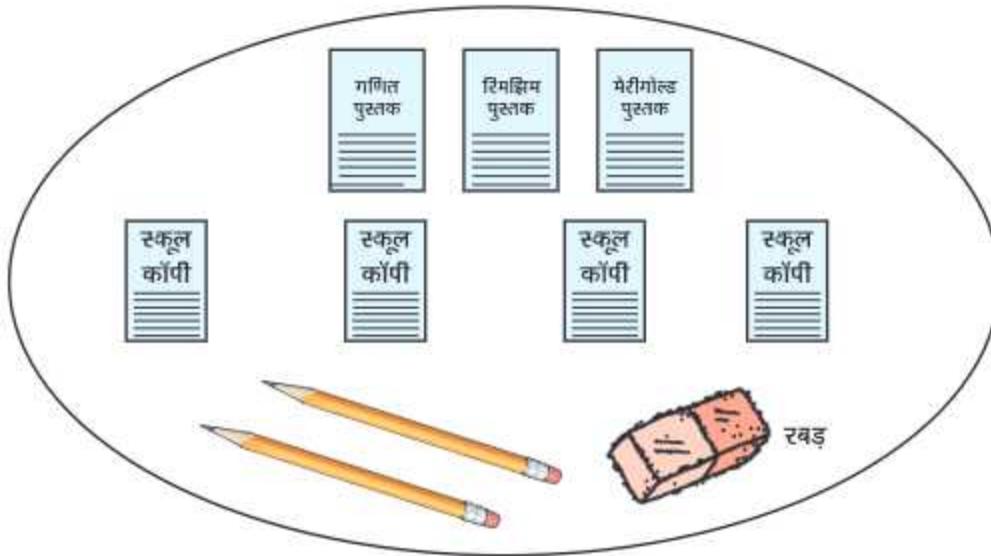
अरे! मेरी किताब  
कहाँ गई!

नहीं मिल  
रही.....

अपने बैग में  
देख ले

ला, तेरा  
बैग देखूं

टिंकू के बैग में क्या - क्या है?

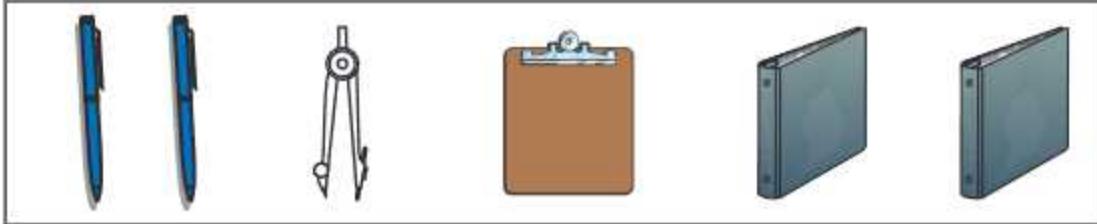


1. कितनी किताबें हैं?.....
2. कितनी कापियाँ हैं?.....
3. कितनी पेंसिलें हैं?.....
4. कितनी रबड़ हैं?.....

## गतिविधि

गिनो :

नीरा के बैग में क्या - क्या है?



- 2



- 1



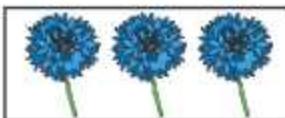
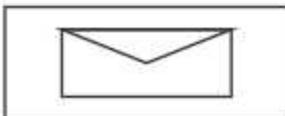
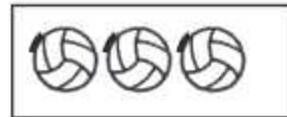
- 1



- 2

उदाहरण :

क्रियाकलाप : आइये एक जितने संख्या वाले चित्रों को मिलाकर देखिये :-



## गतिविधि

1. एक हाथ उठाइए और बोलिए 1
2. दोनों हाथ उठाइए और बोलिए 2
3. तीन बार ताली बजाइए और और बोलिए 1, 2, 3
4. चार बार कूदिए और गिनिए 1, 2, 3, 4
5. पांच बार पैर जमीन पर मारिए और गिनिए 1, 2, 3, 4, 5

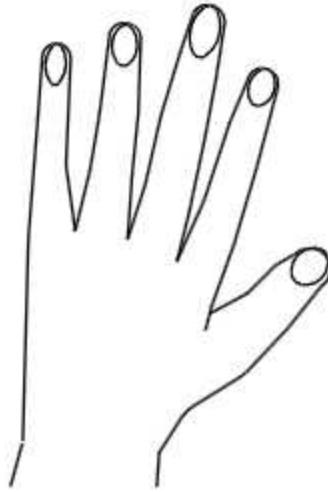
मजेदार खेल :

संख्या बोल अंगुली खोल

निर्देश :

बच्चे 4-4 के समूह में बैठे, एक बच्चा संख्या बोले और बाकि बच्चे अपनी अंगुलियाँ खोलें जैसे :-

पांच :

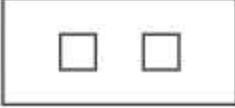
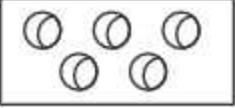
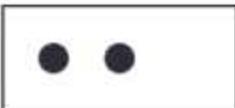


### 3.1 देखें हमने क्या सीखा ?

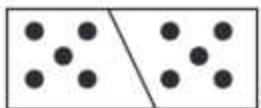
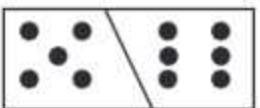
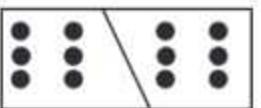
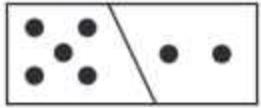
प्र० 1. चित्र गिनकर उतने बिन्दुओं से मिलाइए ।

- |    |   |       |             |
|----|---|-------|-------------|
| 1. |  | - (अ) | ●           |
| 2. |  | - (ब) | ● ●         |
| 3. |  | - (स) | ● ● ● ● ● ● |
| 4. |  | - (ड) | ● ● ●       |
| 5. |  | - (ए) | ● ● ● ● ●   |
| 6. |  | - (फ) | ● ● ● ●     |

प्र० 2. गिनिए और उतने ही बिन्दु बनाइए ।

	(अ)	(ब)	(स)
			
बिन्दु			

प्र० 3. उन कार्डों पर (✓) का निशान लगाइए जिनमें बराबर बिन्दुओं वाले हिस्से हों ।

(क)		(ख)		(ग)	
	(✓)				
(घ)					

प्र० 4. बिन्दुओं के बराबर की उंगलियां दूँडकर बिन्दुओं का मिलाइए ।

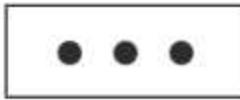
1.



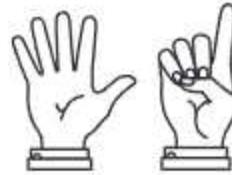
- (क)



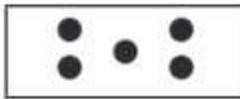
2.



- (ख)



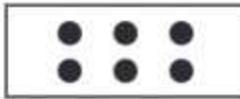
3.



- (ग)



4.



- (घ)



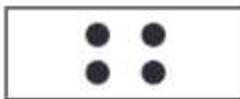
5.



- (ङ)



6.



- (च)



### 3.2 अधिक व कम का अनुमान लगाना ।

#### गिनती गाएं

एक-एक-एक नाक  हमारी 1

दो-दो-दो आंख  हमारी 2

तीन-तीन-तीन रिक्शा के पहिये  3

चार-चार-चार बिल्ली के पैर  4

पांच-पांच-पांच हाथ की अंगुलियां  5

आओ अब आगे बढ़ें

छः-छः-छः चींटी के पैर  6

सात-सात-सात इन्द्रधनुष के रंग  7

आठ-आठ-आठ मकड़ी की टांगें  8

नौ-नौ-नौ खो-खो के खिलाड़ी  9

दस-दस-दस दोनों हाथों की अंगुलियां  10

गिनिए और पहचानिए

1



2



3



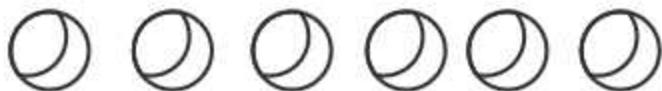
4



5



6



7



8



9



## गतिविधि : संख्या कार्ड बनाइए।

कागज के एक तरफ संख्या लिखें व उसके दूसरी तरफ उतने ही चित्र बनाइए।  
जैसे :-



आगे



पीछे

मेरा कार्ड मेरा खेल :

**बच्चों को दो-दो समूह में बैठाकर खेल खिलाएं :-**

खेल - 1

पहला बच्चा 1-9 तक के बीच की कोई भी एक संख्या बोले। दूसरा बच्चा उतनी संख्या का कार्ड निकाले।

शुरु में बच्चे चित्र गिनकर संख्या की पहचान करने की कोशिश करें।

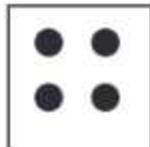
खेल - 2

कोई एक संख्या बोले जाने पर बच्चे अपने कार्डों में से वह संख्या कार्ड निकालकर ऊपर करके दिखाएँ।

खेल - 3 मोती खेल

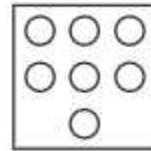
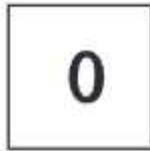
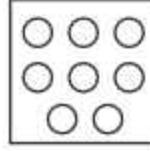
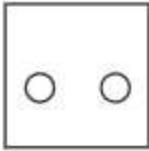
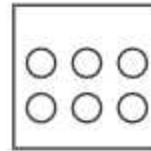
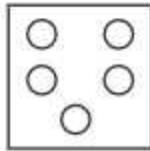
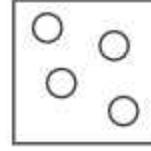
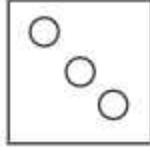
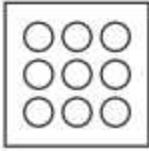
शिक्षिका दो-दो के समूह में कुछ मोती दें। (जैसे-10), बच्चे मोती बीच में रखें, पहला बच्चा एक हाथ में एक बार में जितने मोती आते हैं उन्हें उठाये। वह गिने। दूसरा बच्चा मोतियों के बराबर की संख्या का कार्ड निकाले।

जैसे :



### 3.2 देखें हमने क्या सीखा ?

प्र० 1 मोती गिनकर संख्या से मिलाइये।



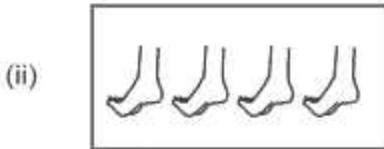
प्र० 2. कार्ड के चित्र गिनिए और सही संख्या पहचान कर उस पर गोला लगाइए।



2

3

4



4

5

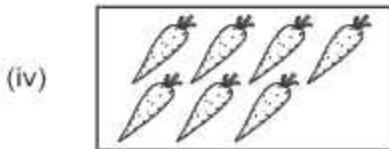
6



7

4

5



9

8

7

प्र0 3. संख्या पढ़कर उतने चित्र बनाइये।

6 खिड़कियां -

5 खिड़कियां -

2 खिड़कियां -

4 खिड़कियां -

7 खिड़कियां -

प्र0 4. संख्या पढ़कर उतने डिब्बों में रंग भरिए।

1) 4 -

2) 6 -

3) 8 -

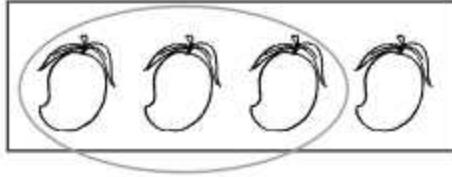
4) 2 -

5) 1 -

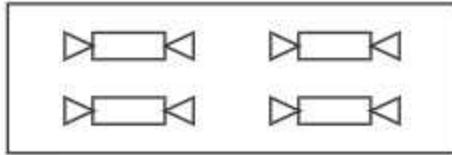
6) 9 -

प्र० 5. संख्या के अनुसार घेरा लगाइए। पहले को देखकर समझिए और करिए।

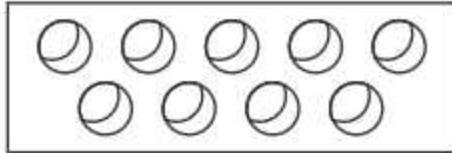
1) 3 आम



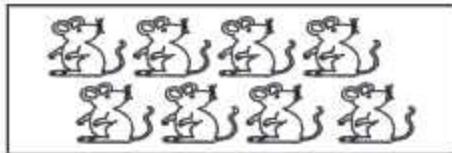
2) 2 टॉफी



3) 5 बॉल



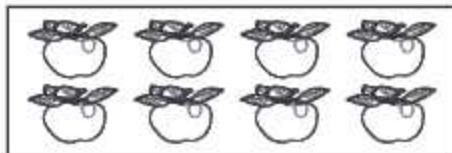
4) 7 चूहे



5) 4 चम्मच

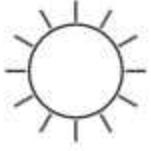


6) 6 सेब

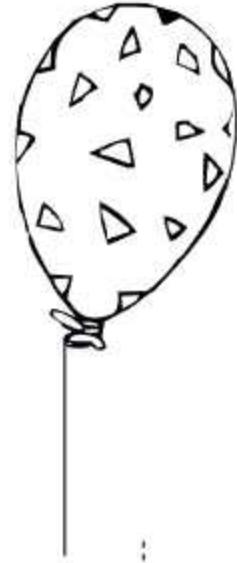


3.3 संख्या पहचानना, संख्या की बनावट को समझना व लिखना।

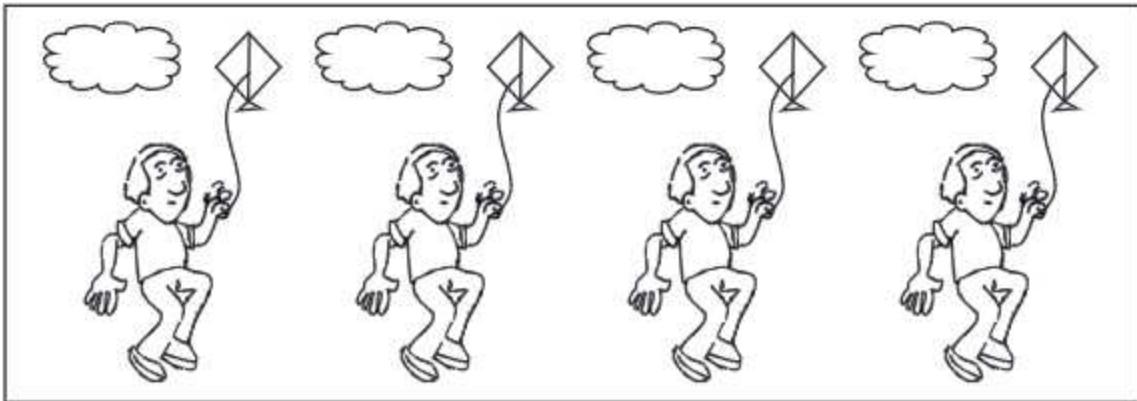
गिनिए और लिखिए



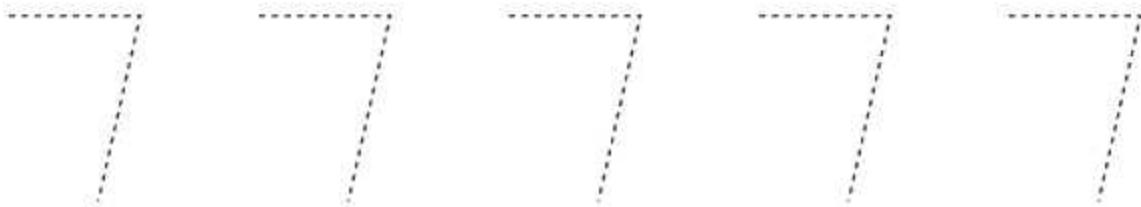
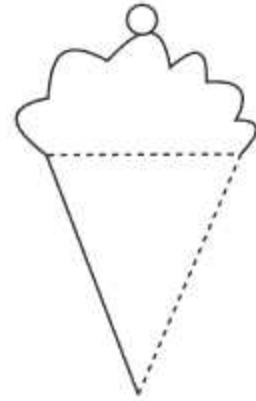
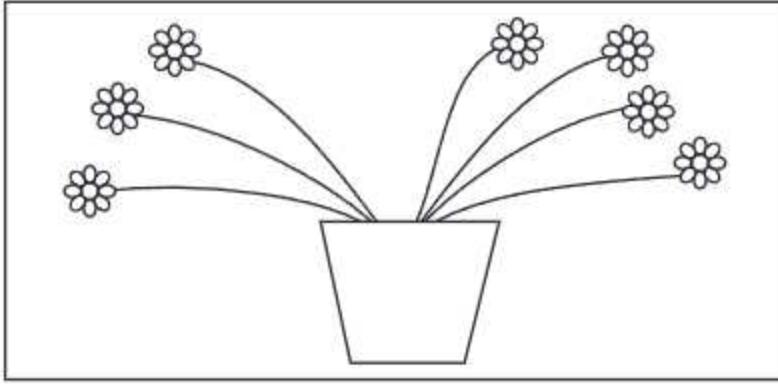
1 एक



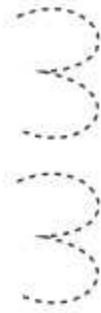
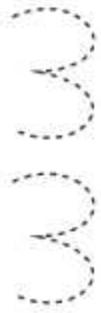
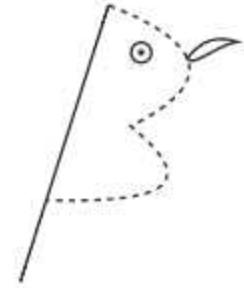
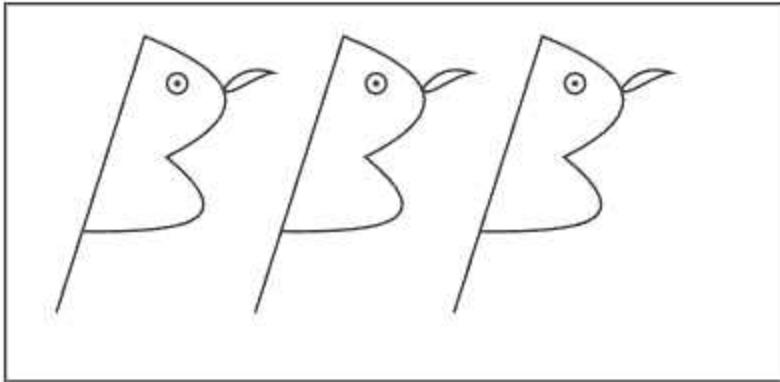
4 चार



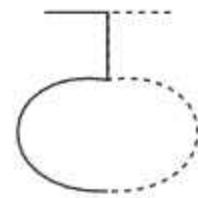
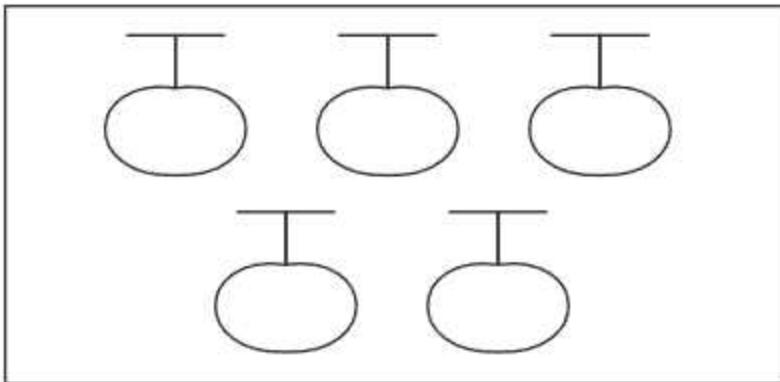
# 7 सात



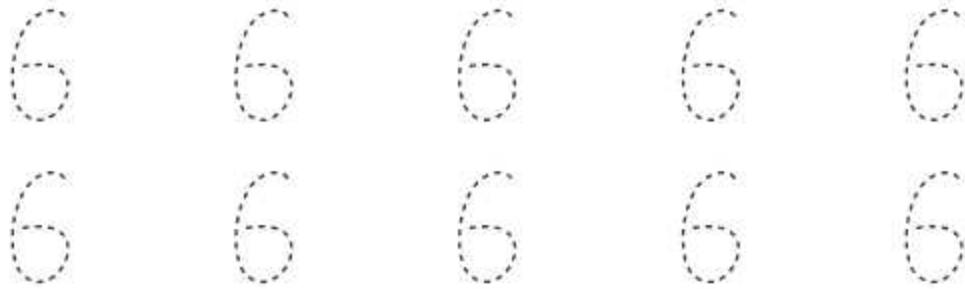
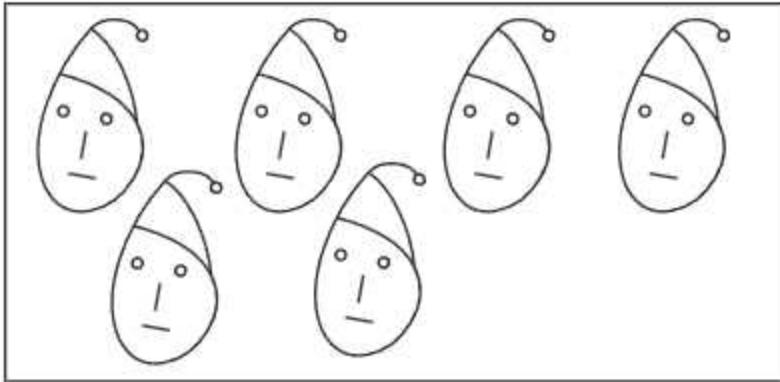
3



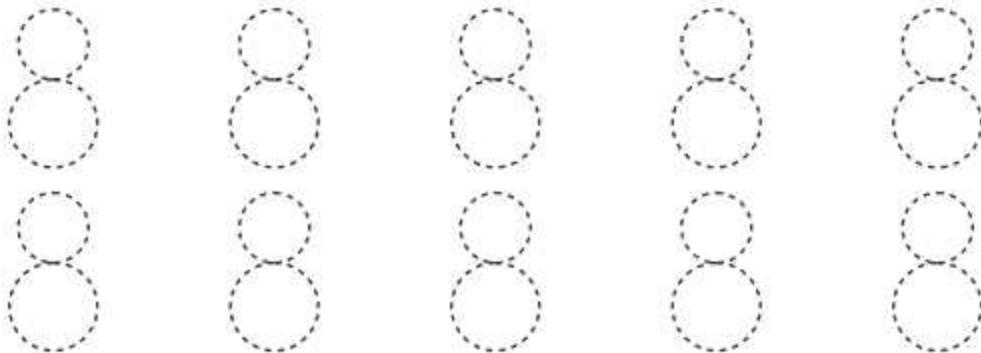
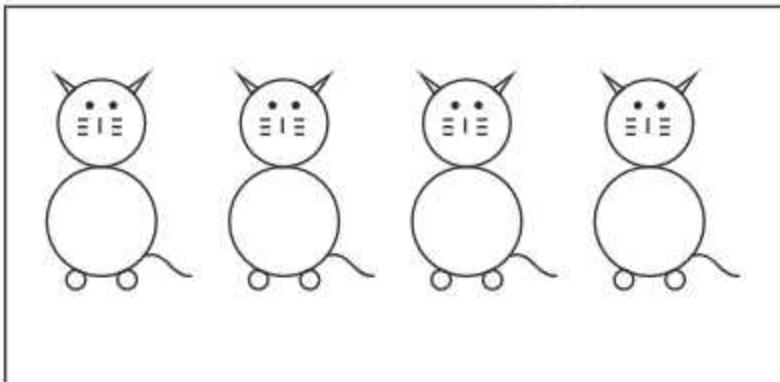
5



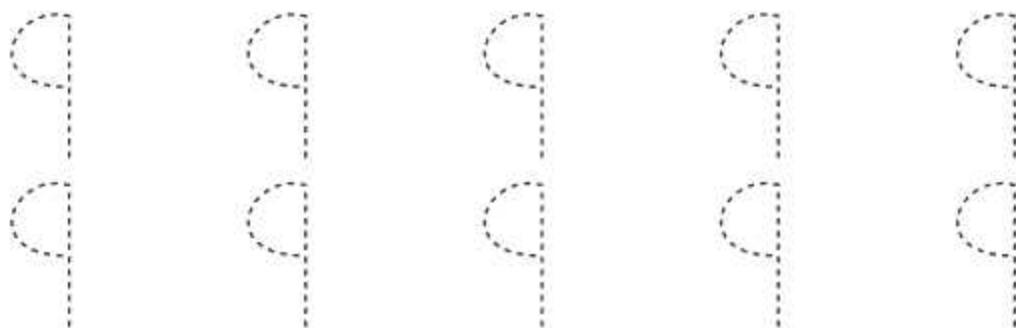
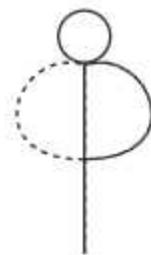
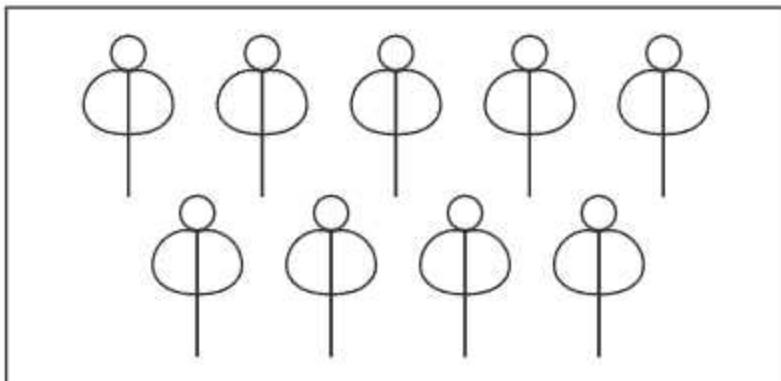
6



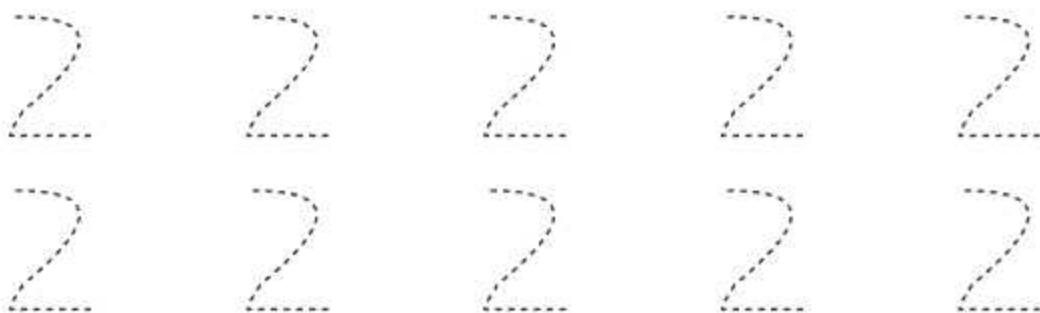
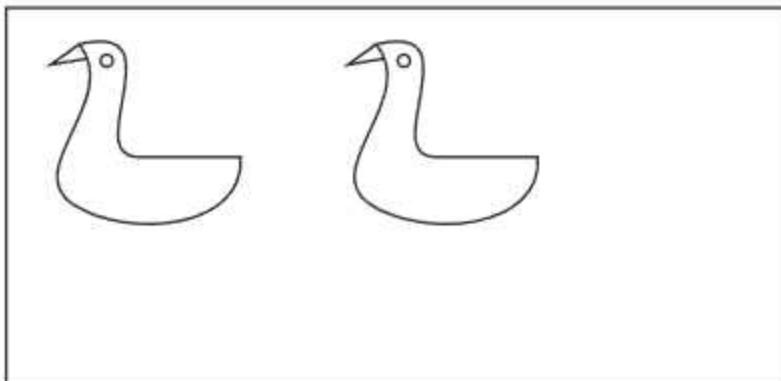
8



9



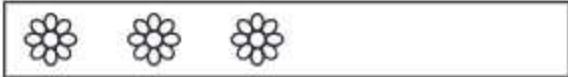
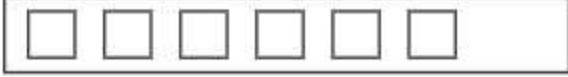
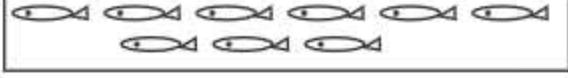
2



## गतिविधि

हिना की कॉपी :

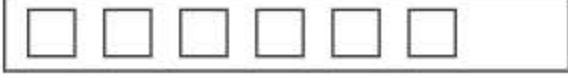
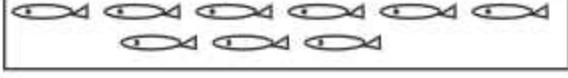
एक बार हिना को उसकी शिक्षिका ने कुछ चित्र गिनकर उनकी संख्या लिखने को कहा।  
उसने इस प्रकार लिखा :-

		हिना ने लिखा
1.		- <input style="width: 40px; height: 30px;" type="text" value="६"/>
2.		- <input style="width: 40px; height: 30px;" type="text" value="८"/>
3.		- <input style="width: 40px; height: 30px;" type="text" value="७"/>
4.		- <input style="width: 40px; height: 30px;" type="text" value="९"/>

क्या हिना ने चित्र सही गिने हैं?.....  
क्या हिना ने संख्या सही लिखी है?.....

## गतिविधि

1. क्या आप इन संख्याओं को सही से लिख सकते हैं?

(i)		- <input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>
(ii)		- <input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>
(iii)		- <input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>
(iv)		- <input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>

### 3.4 संख्या अनुक्रम को जानना

#### 1. गिनिए और गिनती लिखिए

1 •

—

1

2 ••

—

2

3 •••

—

3

4 ••••

—

4

5 •••••

—

5

6 ••••••

—

6

7 •••••••

—

7

8 ••••••••

—

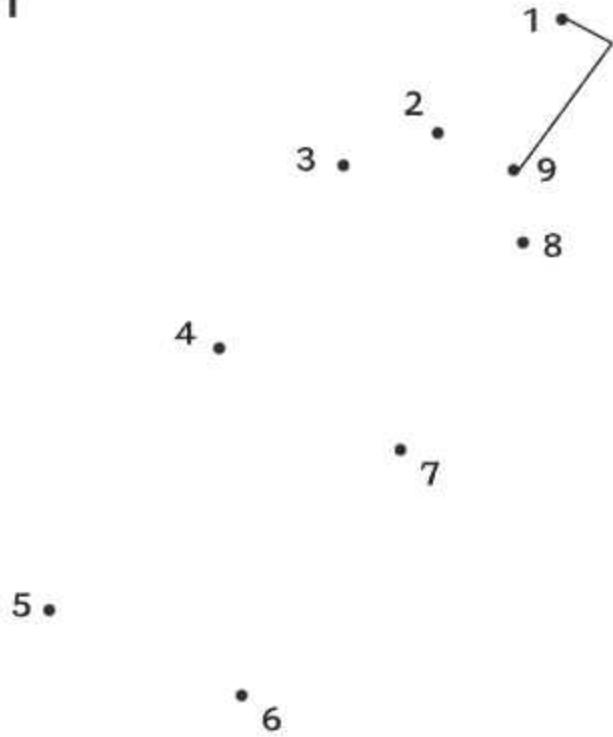
8

9 •••••••••

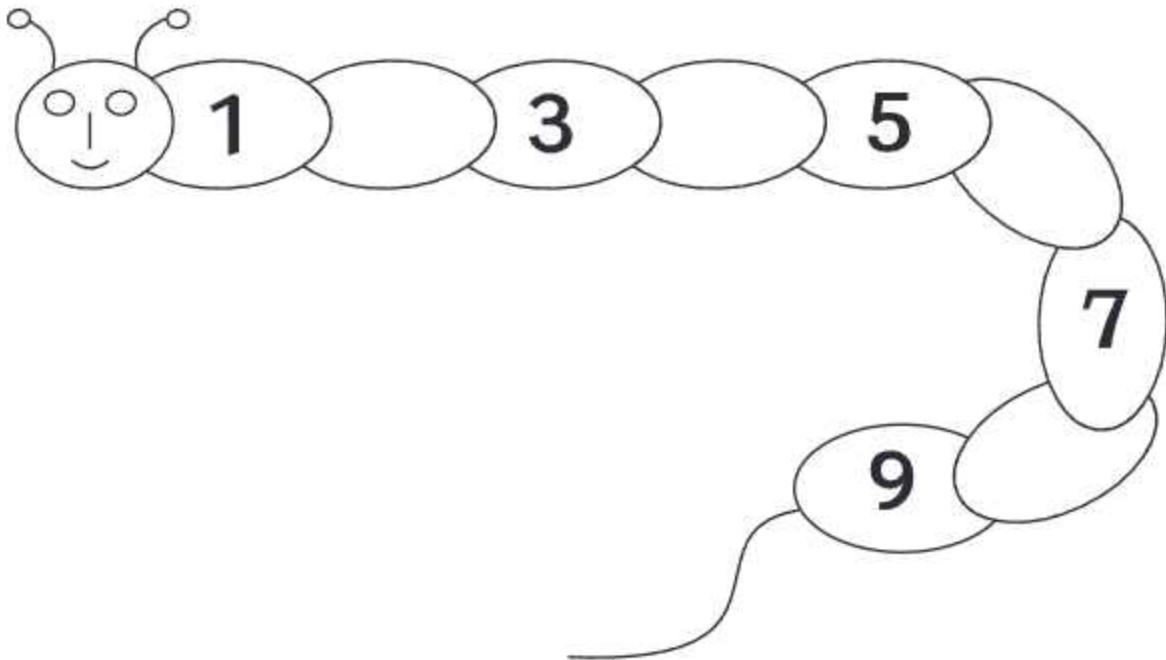
—

9

2. क्रम से जोड़िए।

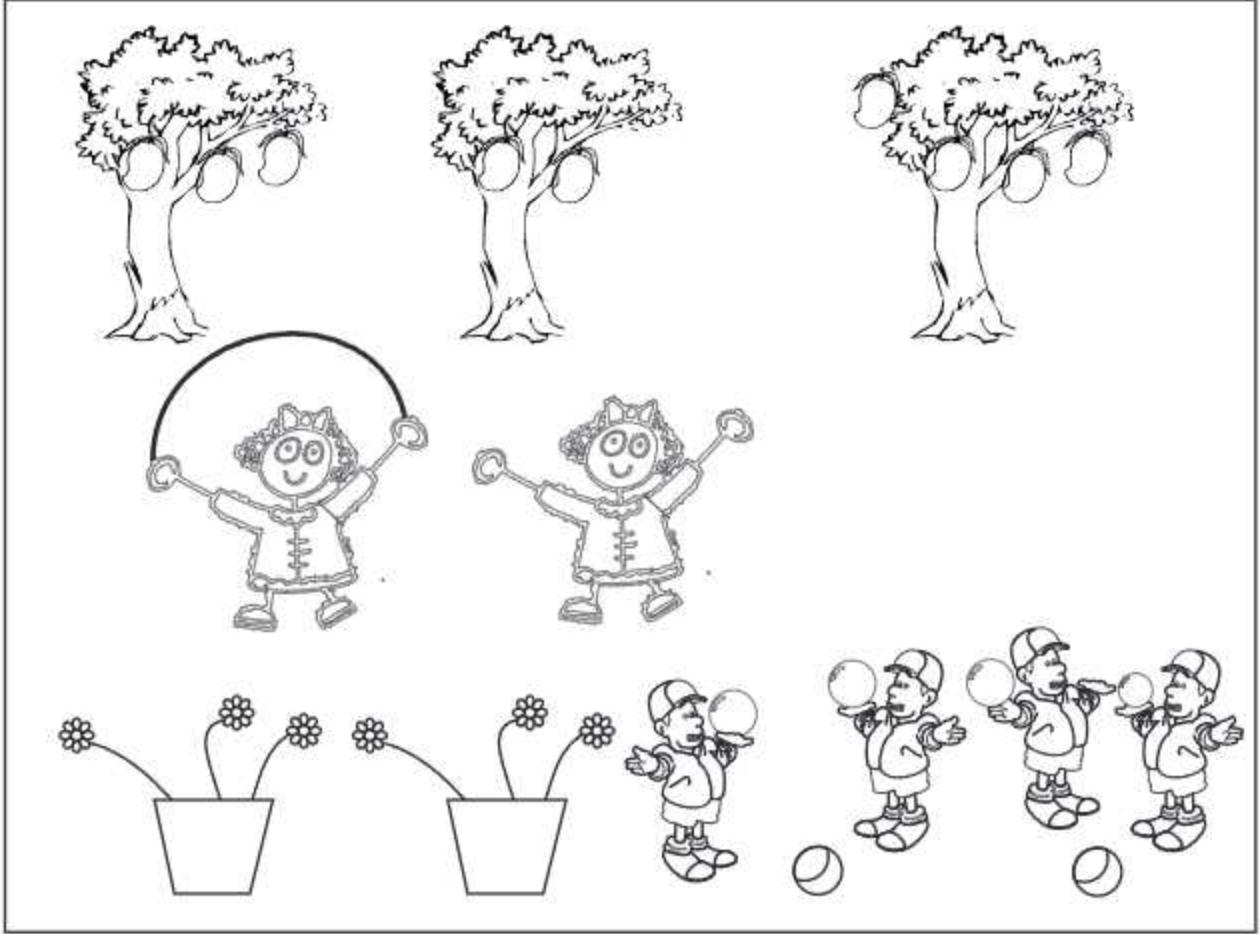


3. अंकों से भरिए।



अभ्यास - 3

1. चित्र देखकर चीजें गिनिए व संख्या लिखिए।



गिनकर संख्या लिखिए।

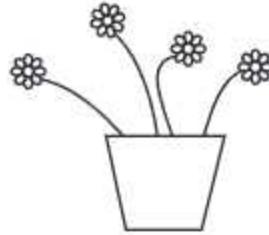
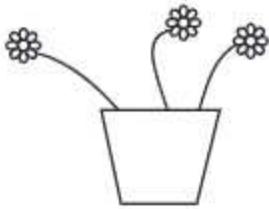
- |                |   |       |
|----------------|---|-------|
| (i) पेड़       |  | ----- |
| (ii) लड़के     |  | ----- |
| (iii) आम       |  | ----- |
| (iv) बॉल       |  | ----- |
| (v) फूल        |  | ----- |
| (vi) रस्सी     |  | ----- |
| (vii) लड़कियां |  | ----- |

2. ज्यादा चीजों वाले प्रत्येक चित्र में रंग भरिए।

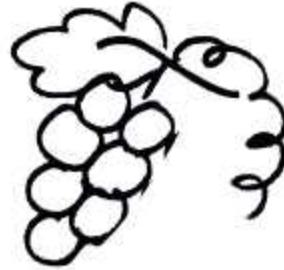
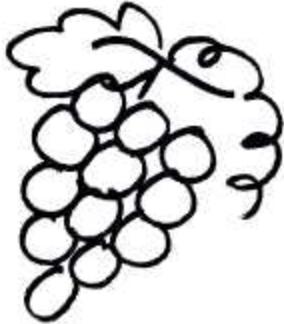
(i)



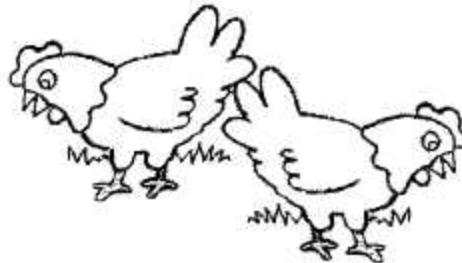
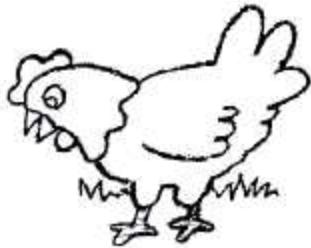
(ii)



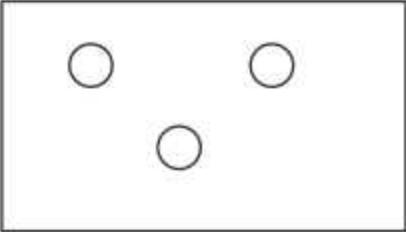
(iii)

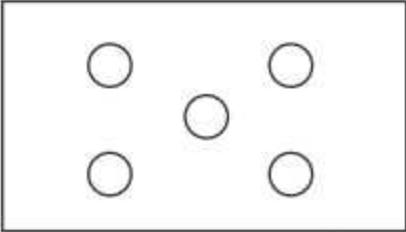


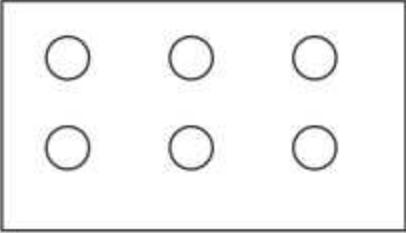
(iv)

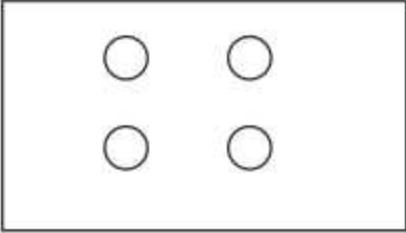


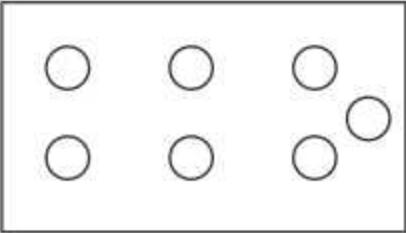
3. चित्र गिनकर संख्या लिखिए और अधिक संख्या पर सही (✓) का निशान लगाइए।

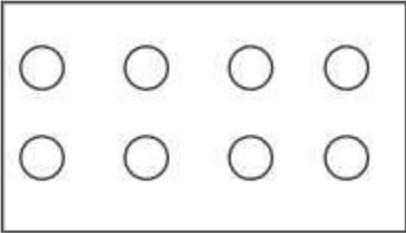
(i) 

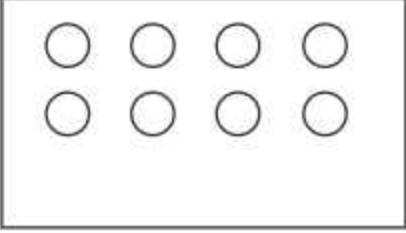
  
 ✓

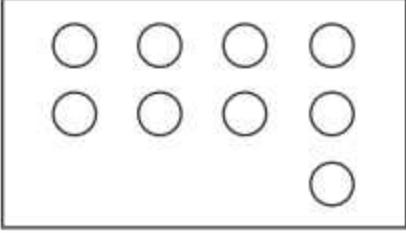
(ii) 



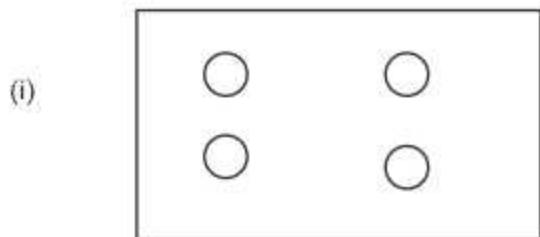
(iii) 



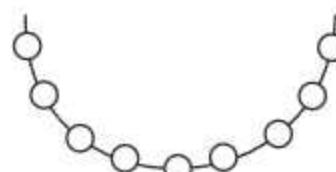
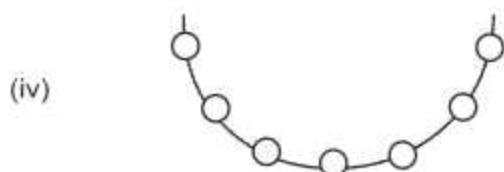
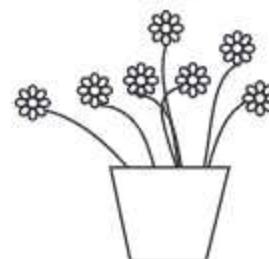
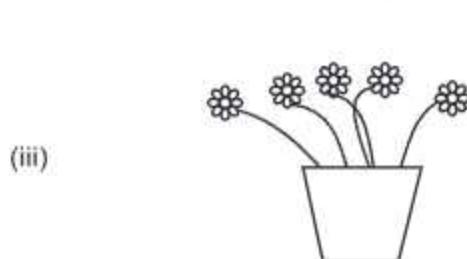
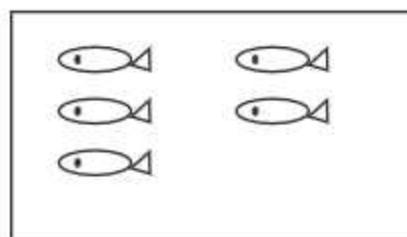
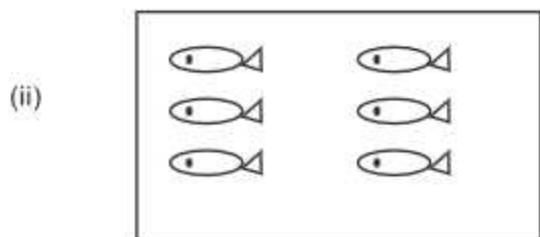
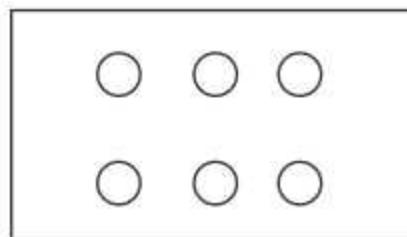
(iv) 



4. चित्र गिनकर लिखिए और कम चीजों पर सही (✓) का निशान लगाइए।

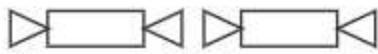


4

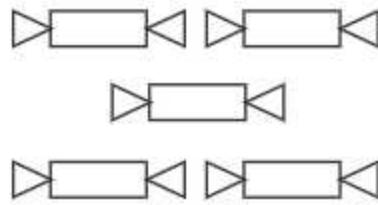


5. कम चीजों के समूह पर गोला लगाइए।

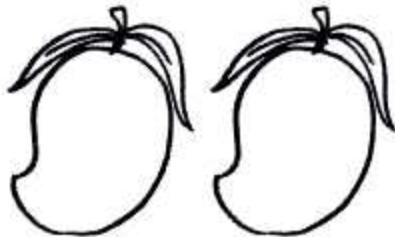
(i) अ



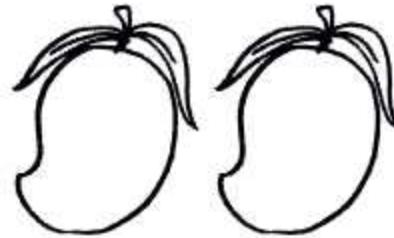
ब



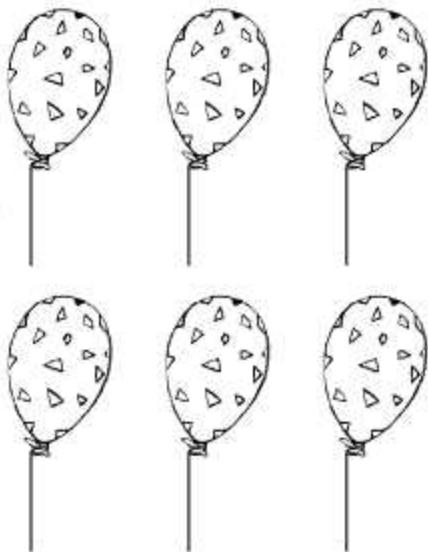
(ii) अ



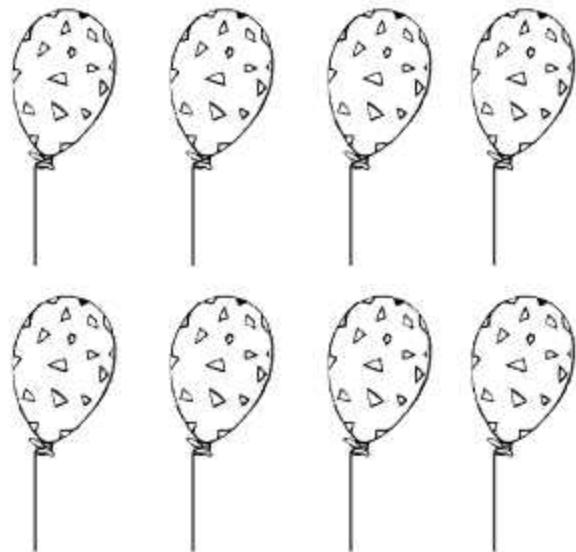
ब



(iii) अ

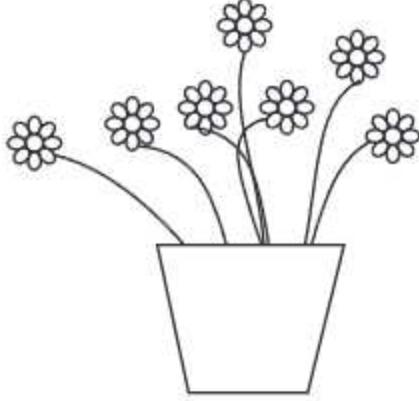


ब

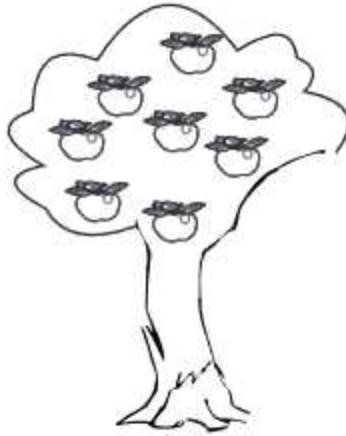


6. गिनिए और रंग भरिए।

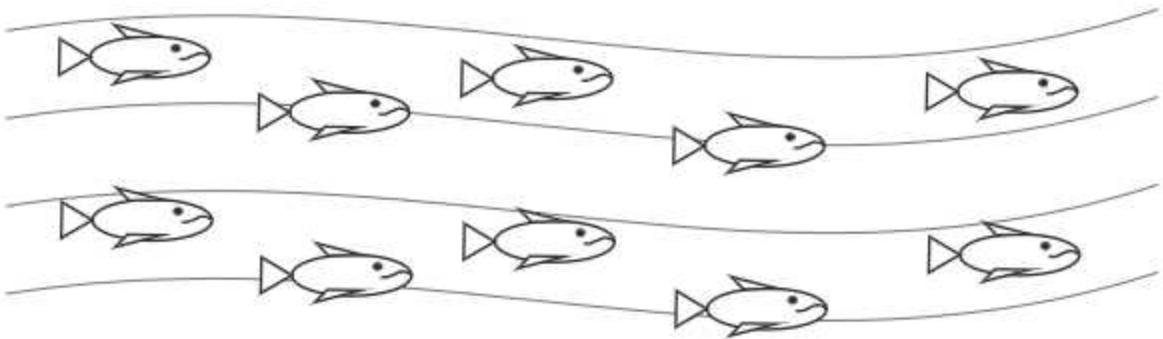
(i) 4 फूलों में रंग भरिए।



(ii) 6 सेबों में रंग भरिए।

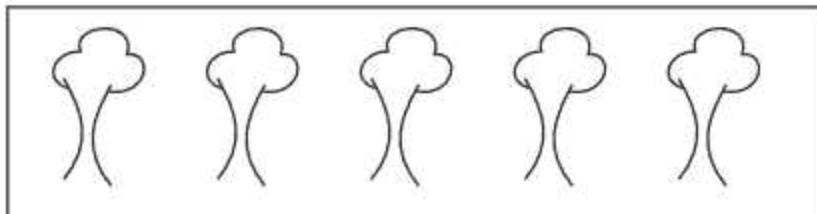


(iii) 8 मछलियों में रंग भरिए।



7. दी गई संख्या से ज्यादा चित्र बनाइये। जैसे:-

4



2



3



5



7



## उत्तर

3.1

प्र0 1.

- 1) - ब
- 2) - फ
- 3) - स
- 4) - ड
- 5) - अ
- 6) - ए

प्र0 2.

- अ) 
- ब) 
- स) 

प्र0 3.

- क)
- ख)
- ग)
- घ)

प्र0 4.

- 1) - ड
- 2) - ग
- 3) - क
- 4) - ख
- 5) - च
- 6) - घ

3.2

प्र0 1.

स्वयं करें।

प्र0 2.

- (i) - 2
- (ii) - 4
- (iii) - 5
- (iv) - 7

प्र0 3.

स्वयं करें।

प्र0 4.

स्वयं करें।

प्र0 5.

स्वयं करें।

3.3

प्र0 1.

- (i) - 3
- (ii) - 5
- (iii) - 6
- (iv) - 9

3.4

प्र0 1

स्वयं करें।

प्र0 2

स्वयं करें।

प्र0 3

1,2,3,4,5,6,7,8,9

## अभ्यास 3

प्र0 1.

- (i) पेड़ - 3
- (ii) लड़के - 4
- (iii) आम - 9
- (iv) बॉल - 2
- (v) फूल - 6
- (vi) रस्सी - 1
- (vii) लड़कियां - 2

प्र0 2.

स्वयं करें।

प्र0 3.

- (ii) 6 (✓) 4
- (iii) 6 8 (✓)
- (iv) 8 9 (✓)

प्र0 4.

- (i) 4 (✓) 6
- (ii) 6 5 (✓)
- (iii) 5 (✓) 7
- (iv) 7 (✓) 9

प्र0 5.

- (i) अ
- (ii) ब
- (iii) अ

## विद्यार्थी प्रगति पत्रक

शिक्षक विगत पाठ्य-सामग्री के आधार पर विद्यार्थी की प्रगति को निम्नलिखित तालिका में अंकित करें।

क्र.सं.	अधिगम संप्राप्ति	3.	2.	1.
		सक्षम है	सहायता से करता/करती है	सुधार की आवश्यकता है।
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

इस पाठ से हम सीखेंगे :-

1. शून्य की समझ
2. शून्य को संख्या के रूप में समझना और लिखना

आवश्यक सामग्री :-

पेड़ की पत्तियाँ  
संख्या कार्ड (0-9)

## 4 शून्य की समझ

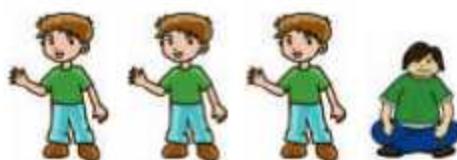
### गतिविधि

1. कक्षा के बच्चे 4-4 के समूह में खड़े हो जाएं।

2. हर समूह का एक बच्चा बैठ जाए।

गिने - अब तुम्हारे समूह में कितने बच्चे खड़े हैं?

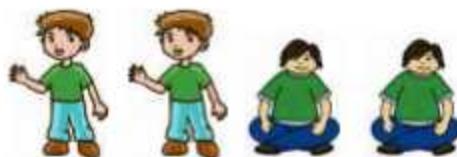
उत्तर - 3



3. अब एक बच्चा और बैठ जाए।

गिने - अब तुम्हारे समूह में कितने बच्चे खड़े हैं?

उत्तर - 2



4. अब एक बच्चा और बैठ जाए।

गिने - अब तुम्हारे समूह में कितने बच्चे खड़े हैं?

उत्तर - 1



5. अब एक बच्चा और बैठ जाए।

गिने - अब तुम्हारे समूह में कितने बच्चे खड़े हैं?

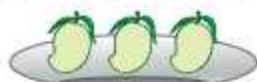
उत्तर - समूह में कोई बच्चा खड़ा नहीं है।



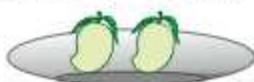
इसे आप कह सकते हैं कि समूह में शून्य बच्चा खड़ा है।।

### 4.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1. प्लेट में फलों की संख्या बताइए ।



(क)



(ख)



(ग)



(घ)

## 4.2 शून्य को संख्या के रूप में समझना

### गतिविधि

सामग्री :- किसी पेड़ या बेल के पत्ते जो समूह में मिलते हैं।  
विस्तार :-

1. हर बच्चा तीन (3) पत्तों का समूह ले।



2. बच्चे पत्तियों को गिनें।

3. अब! पत्ती हल्के हाथ से तोड़ो, तुम्हारे हाथ में पत्ते बचे - 2



या 3 में से 1 पत्ता गिर गया, बचे - 2

4. अब 1 पत्ता और तोड़ो, अब तुम्हारे हाथ में पत्ते बचे - 1



या 2 में से 1 पत्ता गिर गया, बचे - 1

5. अब 1 पत्ता और तोड़ो, अब तुम्हारे हाथ में पत्ते बचे - 0



या 1 में से 1 पत्ता गिर गया, बचे - 0

क्या डंडी पर कोई पत्ता बचा?

नहीं, कोई पत्ता नहीं बचा है।

अथवा - डंडी पर शून्य (0) पत्ते हैं।

## देखिए, गिनिए और संख्या पढ़िए

### गतिविधि



बेल पर पत्ते हैं = 6

1 पत्ता तोड़ा



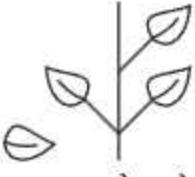
पत्ता तोड़ा = 1  
बाकि पत्ते गिनो  
पत्ते बचे = 5

1 पत्ता और तोड़ा



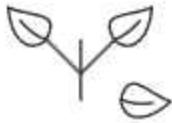
पत्ते बचे = 4

1 पत्ता और तोड़ा



पत्ते बचे = 3

1 पत्ता और तोड़ा



पत्ते बचे = 2

1 पत्ता और तोड़ा



पत्ते बचे = 1

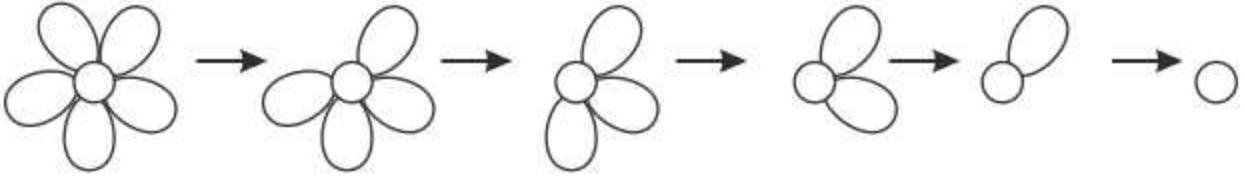
1 पत्ता और तोड़ा



पत्ते बचे = 0 (शून्य)

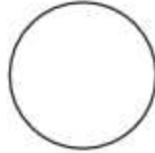
## रंग भरिए

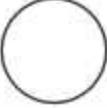
### गतिविधि



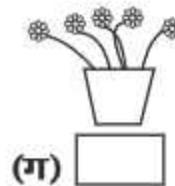
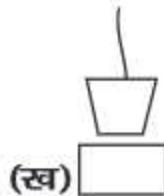
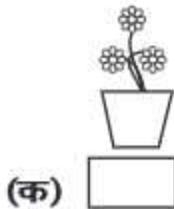
### 4.2 देखें हमने क्या सीखा ?

#### 1 शून्य लिखो



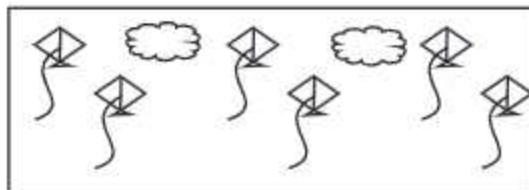
					

#### 2 फूलों की संख्या लिखिए ।

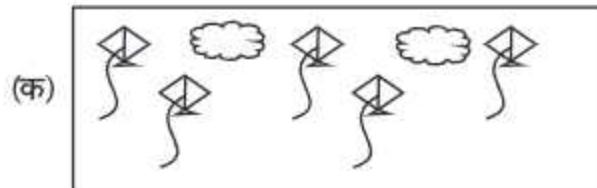


## अभ्यास - 4

1. आसमान में 6 पतंगे उड़ रही थी।

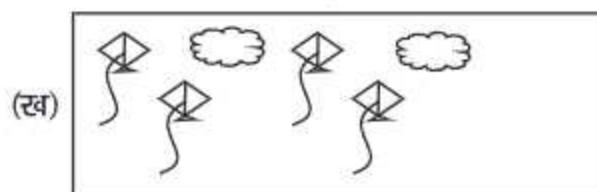


1 पतंग गिर गई



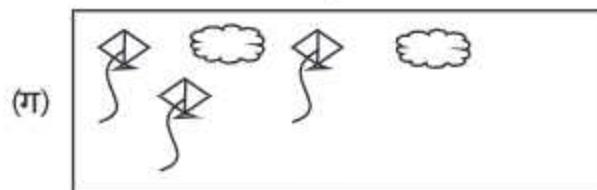
बाकि बची =

1 पतंग और गिर गई



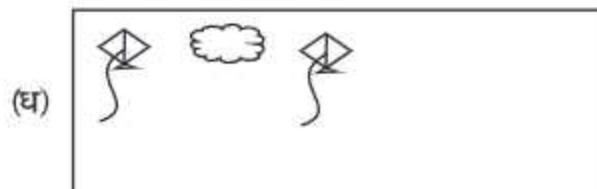
बाकि बची =

1 पतंग और गिर गई



बाकि बची =

1 पतंग और गिर गई



बाकि बची =

1 पतंग और गिर गई



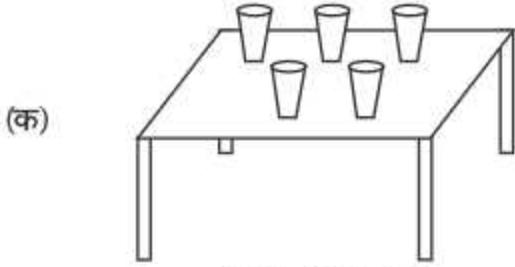
बाकि बची =

1 पतंग और गिर गई

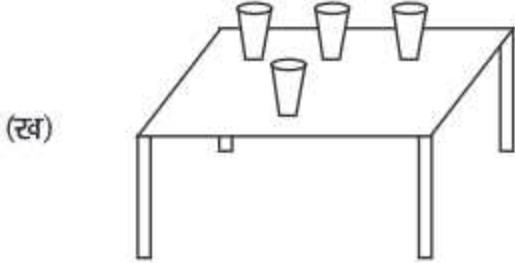


बाकि बची =  शून्य

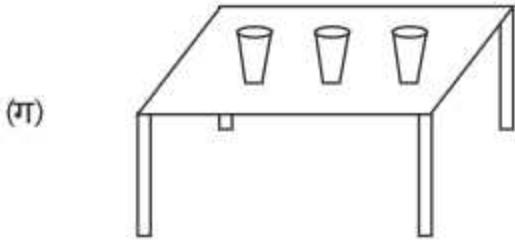
## 2. टेबल पर गिलास ।



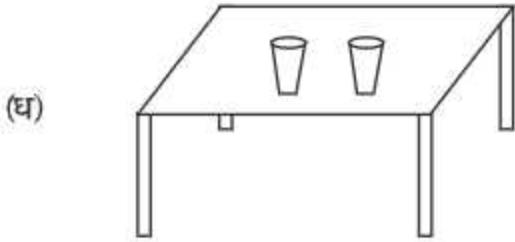
टेबल पर गिलास =



टेबल पर गिलास =



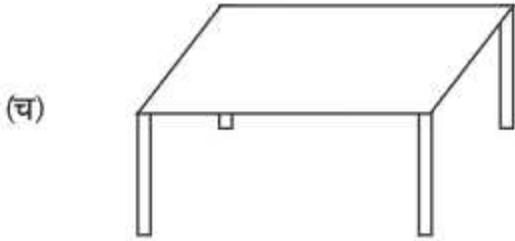
टेबल पर गिलास =



टेबल पर गिलास =



टेबल पर गिलास =



टेबल पर गिलास =  शून्य

3. जॉन के पास कुछ गुब्बारे हैं।



(क) गुब्बारे =



(ख)

गुब्बारे =



(ग)

गुब्बारे =



(घ)

गुब्बारे =



(ङ)

गुब्बारे =

3. तोते उड़ें।

(क) एक पेड़ पर 4 तोते बैठे थे।

तोते =



(ख) 2 तोते उड़ गये

तोते बचे =



(ग) 1 तोता और आ गया

तोते हो गये =



(घ) 3 तोते उड़ गये

तोते बचे =



## अभ्यास - 4

4.1

(क) 3 (ख) 2 (ग) 0 (घ) 1

4.2

(क) 3 (ख) 0 (ग) 5

प्र० 1.

(क) 5 (ख) 4 (ग) 3 (घ) 2 (ङ) 1 (च) 0

प्र० 2.

(क) 5 (ख) 4 (ग) 3 (घ) 2 (ङ) 1 (च) 0

प्र० 3.

(क) 6 (ख) 4 (ग) 3 (घ) 1 (ङ) 0

प्र० 4.

(क) 4 (ख) 2 (ग) 3 (घ) 0

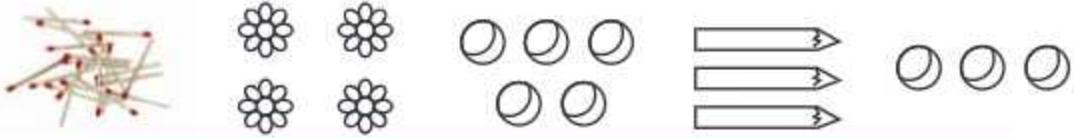
## 5 जोड़ना और घटाना

इस पाठ से हम सीखेंगे।

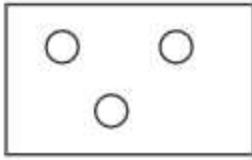
1. जोड़ तथा घटाने की क्रिया।
2. जोड़ व घटा से संबंधित शब्द समझाएं।

आवश्यक सामग्री :-

कंकड़, माचिस की तीलियां, गेंदे, कंचे, पतंगे, सेब, टॉफियां, लट्टू, सितारे, गमले, किताबें, गुब्बारे, चॉक, आम, सिक्के, रुपये, फूल, बटन, ताले, मोमबत्तियां व रोटियों के चित्र आदि।

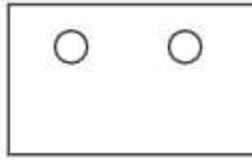


## 5.1 जोड़



3 कंचे

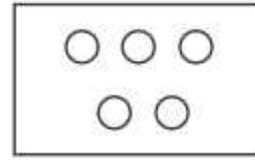
और



2 कंचे

=

मिलाकर  
हुए



5 कंचे



4 तीलियां

और



3 तीलियां

=

मिलाकर  
हुईं

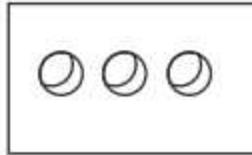


7 तीलियां



2 गेंदें

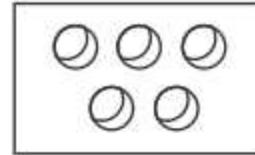
और



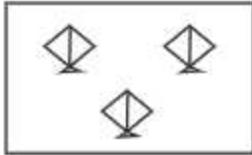
3 गेंदें

=

मिलाकर  
हुईं

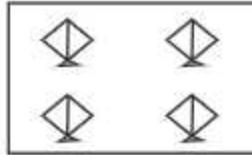


5 गेंदें



3 पतंगे

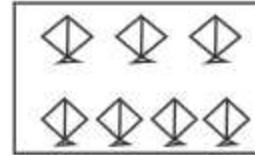
और



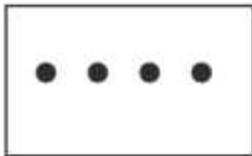
4 पतंगे

=

मिलाकर  
हुईं

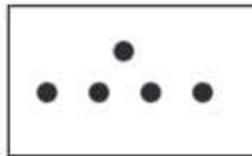


7 पतंगे



4 कंकड़

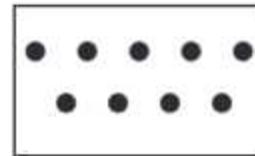
और



5 कंकड़

=

मिलाकर  
हुए

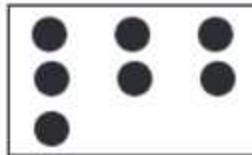


9 कंकड़



2 मोती

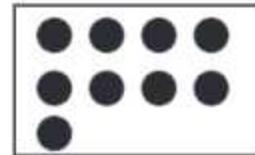
और



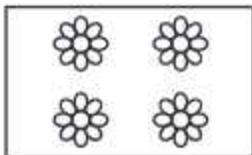
7 मोती

=

मिलाकर  
हुए

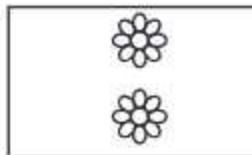


9 मोती



4 फूल

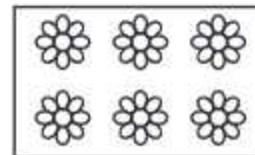
और



2 फूल

=

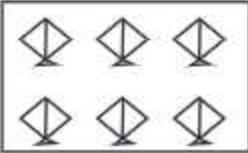
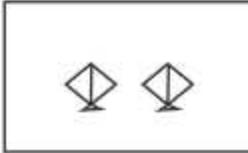
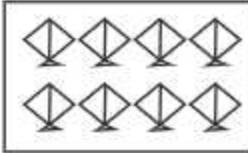
मिलाकर  
हुए

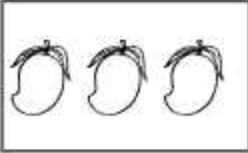
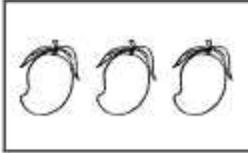
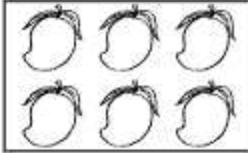


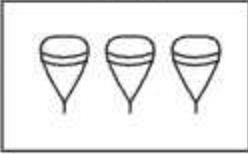
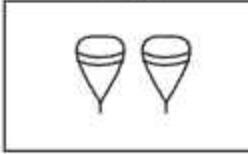
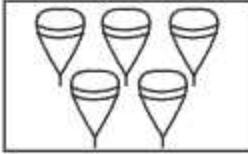
6 फूल

## 5.1 देखें हमने क्या सीखा ?

जोड़ो

1.  6 पतंगें **और**  2 पतंगें =  — पतंगे  
मिलाकर हुईं

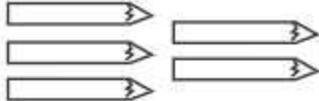
2.  3 आम **और**  3 आम =  — आम  
मिलाकर हुए

3.  3 लट्टू **और**  2 लट्टू =  — लट्टू  
मिलाकर हुए

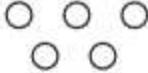
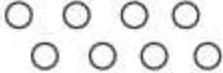
## 5.2 चिहनों का प्रयोग करते हुए एक अंक की संख्याओं को जोड़ना:-

वस्तुओं को इकट्ठा करके गिनने को जोड़ कहते हैं। जोड़ का चिन्ह + है। अतः :

$\begin{matrix} \textcircled{1} & \textcircled{1} \\ & \textcircled{1} \end{matrix}$  +  $\begin{matrix} \textcircled{1} \end{matrix}$  =  $\begin{matrix} \textcircled{1} & \textcircled{1} \\ \textcircled{1} & \textcircled{1} \end{matrix}$   
3 रु० + 1 रु० = 4 रु०

 3 पेंसिल +  2 पेंसिल =  5 पेंसिल

 4 टोपियाँ +  2 टोपियाँ =  6 टोपियाँ

 5 कंचे +  3 कंचे =  8 कंचे

इसे हम इस प्रकार भी लिख सकते हैं।

$$\begin{array}{r} \text{रु } 3 \\ + \text{रु } 1 \\ \hline \text{रु } 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ पेंसिल} \\ + 2 \text{ पेंसिल} \\ \hline 5 \text{ पेंसिल} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ टोपियां} \\ + 2 \text{ टोपियां} \\ \hline 6 \text{ टोपियां} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ कचे} \\ + 3 \text{ कचे} \\ \hline 8 \text{ कचे} \end{array}$$

जोड़ का खेल

$$\begin{array}{r} 1 \\ +1 \\ \hline 2 \end{array}$$

||

$$\begin{array}{r} 2 \\ +1 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ +2 \\ \hline 3 \end{array}$$

|||

$$\begin{array}{r} 3 \\ +1 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ +2 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ +3 \\ \hline 4 \end{array}$$

||||

$$\begin{array}{r} 4 \\ +1 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ +2 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ +3 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ +4 \\ \hline 5 \end{array}$$

|||||

$$\begin{array}{r} 5 \\ +1 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ +2 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ +3 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ +4 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ +1 \\ \hline 6 \end{array}$$

||||||

$$\begin{array}{r} 6 \\ +1 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ +2 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ +3 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ +4 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ +5 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ +6 \\ \hline 7 \end{array}$$

|||||||

$$\begin{array}{r} 7 \\ +1 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ +2 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ +3 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ +4 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ +5 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ +6 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ +7 \\ \hline 8 \end{array}$$

|||||||

$$\begin{array}{r} 8 \\ +1 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ +2 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ +3 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ +4 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ +5 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ +6 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ +7 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ +8 \\ \hline 9 \end{array}$$

|||||||

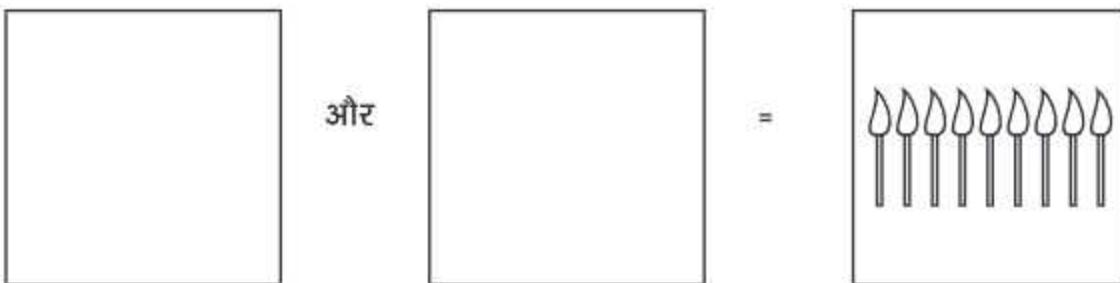
## 5.2 देखें हमने क्या सीखा ?

निम्न चित्रों की सहायता से देखकर बताइए कि :-

(1) कितना जोड़ने से 8 बनेगा?



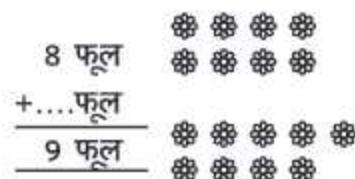
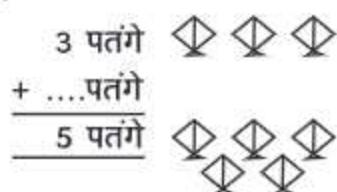
(2) कितना जोड़ने से 9 बनेगा?



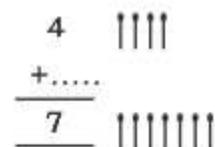
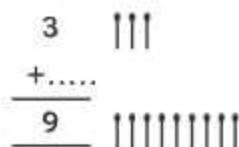
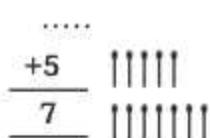
(3) कितना जोड़ने से 7 बनेगा?



(4)



(5)



(6) कितना जोड़ने से 7 बनेगा?

$$\begin{array}{r} 3 \\ +4 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ +\dots \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ +\dots \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ +\dots \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ +\dots \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ +\dots \\ \hline 7 \end{array}$$

(7) कितना जोड़ने से 8 बनेगा?

$$\begin{array}{r} 1 \\ +7 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ +\dots \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ +\dots \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ +4 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ +\dots \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ +\dots \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ +\dots \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ +\dots \\ \hline 8 \end{array}$$

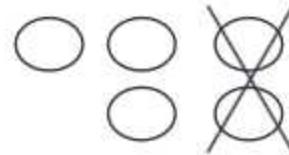
(8) कितना जोड़ने से 9 बनेगा?

$$\begin{array}{r} 2 \\ +7 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ +\dots \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ +\dots \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ +\dots \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ +\dots \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ +\dots \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ +\dots \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ +\dots \\ \hline 9 \end{array}$$

### 5.3 घटाना :-

1. आमिर के पास 5 रोटियां थीं। जिसमें से उसने 2 रोटियां खा लीं। गिनकर बताइए कि अब उसके पास कितनी रोटियां बचीं? आइए बची हुई रोटियों की संख्या ज्ञात करने में आमिर की मदद करें।

यहां पर 5 में से 2 कम कीजिए। अर्थात् शेष बचीं।



$$3 \text{ रोटियां} = 5 - 2 = 3$$

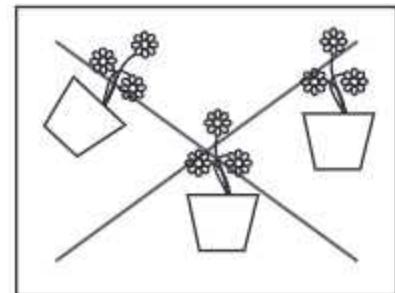
कम करने की प्रक्रिया को हम घटाना कहते हैं इसका चिन्ह (-) है।

1. राधिका के घर के सामने 8 गमले रखे थे। गली में क्रिकेट खेलते हुए बच्चों से 3 गमले टूट गए। शेष गमलों की संख्या बताइए?

8 में से 3 कम कीजिए। अर्थात् 8 में से 3 घटाएं।

हम इसे पढ़ेंगे  $8 - 3 = 5$

$$\begin{array}{r} 8 \\ -3 \\ \hline 5 \end{array}$$



2.

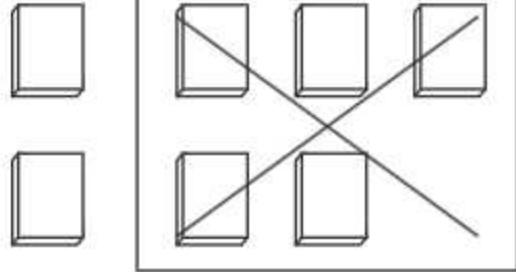
गर्मियों की छुट्टियों में पल्लवी ने कहानियों की 7 किताबों में से 5 किताबें पूरी तरह पढ़ ली।  
कितनी किताबें पढ़नी शेष हैं?

यहां पर 7 में से 5 कम कीजिए।

अर्थात् 7 में से 5 घटाइए।

7 घटा 5 = 2

$$\begin{array}{r} 7 \\ -5 \\ \hline 2 \end{array}$$



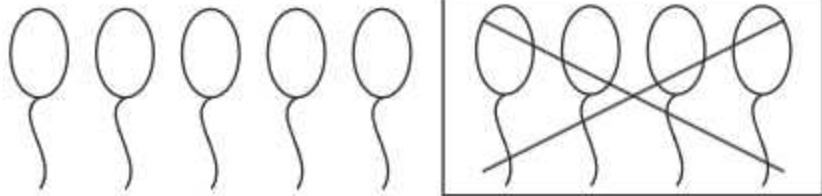
3.

गुब्बारे वाले के पास 9 गुब्बारे थे। उसने 4 गुब्बारे बेच दिए। अब उसके पास कितने गुब्बारे बचे।  
यहां 9 में से 4 कम कीजिए।

अर्थात् 9 में से 4 घटाइए।

9 घटा 4 = 5

$$\begin{array}{r} 9 \\ -4 \\ \hline 5 \end{array}$$



4.

9 में से 2 कम क्या होगा? 9 में से 2 कम कीजिए।

अर्थात् 9 में से 2 घटाइए।

9 घटा 2 = 7

$$\begin{array}{r} 9 \\ -2 \\ \hline 7 \end{array}$$



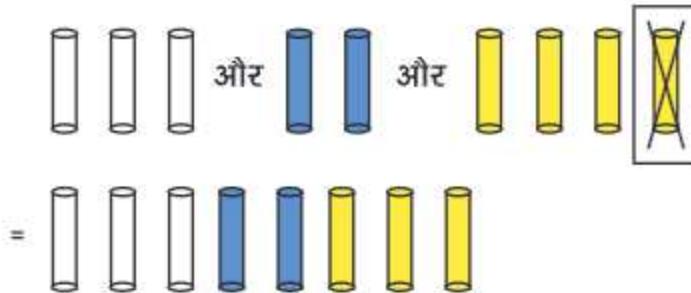
5.

रामू के पास 3 सफेद चॉक, 2 नीले रंग की चॉक तथा 4 पीले रंग की चॉक थी। उसने एक पीले रंग की चॉक अपने दोस्त रहीम को दे दी। अब उसके पास कुल कितनी चॉक शेष बची?

9 में से 1 कम कीजिए।

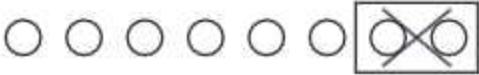
9 में से 1 घटाइए।

$$\begin{array}{r} 3 \\ +2 \\ +4 \\ \hline 9 \end{array}$$



### 5.3 देखें हमने क्या सीखा ?

1. मेरे पास 8 कंचे थे। 2 कंचे मैंने बहन को दे दिए। मेरे पास अब कितने कंचे बचे?

$$\begin{array}{r} 8 \\ -2 \\ \hline \end{array}$$


2. कार्तिकेय के पास एक-एक रु० के 8 सिक्के थे। उसने 3 रु० की एक पैसिल खरीदी। बताइए अब उसके पास कितने सिक्के बचे?

$$\begin{array}{r} 8 \\ -3 \\ \hline \end{array}$$


### 5.4 जोड़ व घटा से संबंधित समस्याएं

1. अमल के पास रु 5 हैं। उसे कितने रु और जमा करने होंगे कि उसके पास रु 9 हो जाए।  
आइए जानने के लिए अमल की मदद कीजिए।

अमल के पास कुल रु = 5 उसे रु 9 करने के लिए 5 में और रु जोड़ने होंगे 6, 7, 8, 9 अर्थात् 4 रु  
अमल को 4 रु जमा करने होंगे।

क्या हम किसी और तरीके से भी उत्तर ज्ञात कर सकते हैं? हां।

हम घटा कर भी उत्तर ज्ञात कर सकते हैं। कैसे?

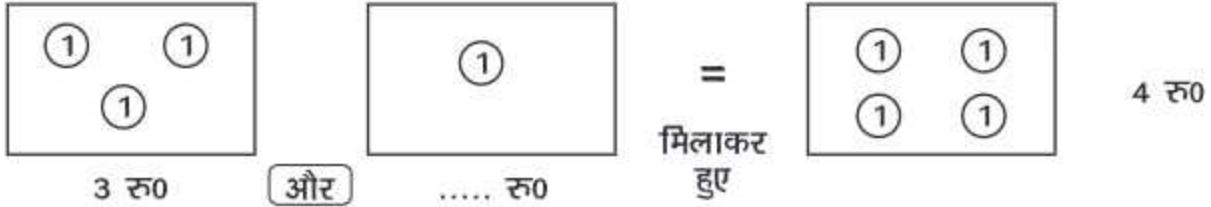
अमल के पास कुल रु = 5

अमल को चाहिए = 9

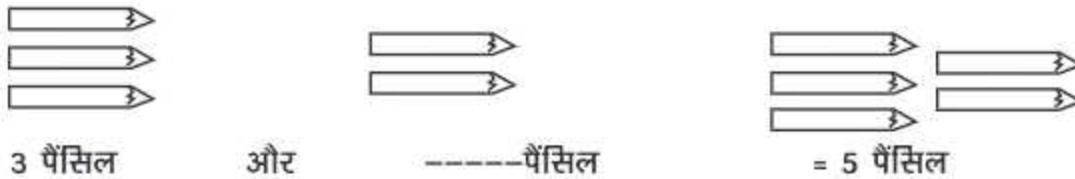
9 में से 5 घटाइए। या 9 में से 5 कम कीजिए।

$$\begin{array}{r} (1\ 2\ 3\ 4) \quad 5 \\ +4 \\ \hline 9 \\ 9 \\ -5 \\ \hline 4 \end{array}$$

रामू को पेंसिल खरीदने के लिए रु0 4 चाहिए। उसके पास रु0 3 हैं। रामू को पेंसिल खरीदने के लिए रु0 1 और चाहिए।



सीता के पास 3 पेंसिल और गीता के पास 2 पेंसिल हैं। उनके पास कुल 5 पेंसिल हैं।



मीनू और रीनू के पास कुल 7 कंचे हैं यदि रीनू के पास 5 कंचे हैं तो मीनू के पास कितने कंचे होंगे ?



रीनू ने अपने 7 कंचों में से अपने 5 कंचे ले लिए तो मीनू के पास 2 कंचे बच गए।

#### 5.4 देखें हमने क्या सीखा ?

1. राम के पास 4 पैन हैं। उसकी माता जी ने उसे 3 पैन और लाकर दिए। राम के पास कुल कितने पैन हैं ?
2. मीनू के पास 8 लड्डू थे। उसने 3 लड्डू अपने भाई को दे दिए। मीनू के पास कुल कितने लड्डू बचे?

## अभ्यास - 5

1. जोड़िए।

+	5	6	7	4
2	7	8	9	6
3	8			
1	6			

2. घटाइए।

-	6	7	8	9
2	4	5	6	7
3	3			
4	2			

3. कितना जोड़ने पर 8 बनेगा ?

$$\square + \square = 8 \quad \square + \square = 8 \quad \square + \square = 8$$

$$\square + \square = 8 \quad \square + \square = 8 \quad \square + \square = 8$$

4. (अ) 3 में कितना जोड़े कि 9 हो जाए? =

$$\square 3 + \square = 9$$

$$\square 9 - \square 3 = \square$$

(ब) 5 में कितना जोड़े कि 8 हो जाए? =

$$\square 5 + \square = 8$$

$$\square 8 - \square 5 =$$

5. रिक्त स्थान भरें :-

1.  $6 + 4 = \square = 4 + \square$

2.  $5 + 6 = \square = 6 + \square$

3.  $9 - 7 = \square$

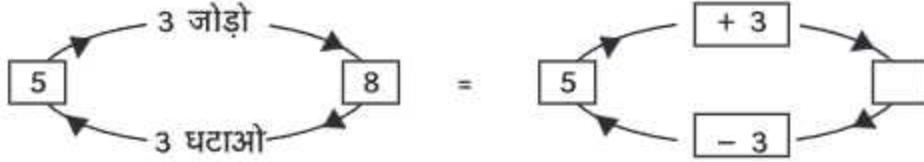
4.  $9 - 6 = \square$

6. 5 + 5 की गिनती कीजिए।

7.  $8 + 6 = ?$

8. 9 में से 7 घटाइए ।

9.



10. जोड़िए :-

$1 + 8 = \square$

$2 + 7 = \square$

$3 + 6 = \square$

$4 + 5 = \square$

11. घटाइए :-

$8 - 3 = \square$

$7 - 2 = \square$

$6 - 1 = \square$

$9 - 4 = \square$

12. जोड़िए :-

$2 + 3 + 4 = \square$

$3 + 4 + 2 = \square$

$1 + 4 + 4 = \square$

$2 + 2 + 5 = \square$

13. हल कीजिए :-

$5 + 4 - 2 = \square$

$8 - 3 + 2 = \square$

$3 + 5 - 1 = \square$

$6 + 3 - 2 = \square$

14. एक दुकान से अमर ने 3 आम, अकबर ने 7 आम तथा एंथोनी ने 9 आम लिए। तीनों ने मिलकर उस दुकान से कुल कितने आम लिए?

कुल आम =

$$\begin{array}{r} 3 \\ +7 \\ +9 \\ \hline \hline \end{array}$$

15. पल्लवी के पास टॉफियों के तीन छोटे पैकेट हैं। दो पैकेटों में प्रत्येक में 9 टॉफियां हैं। यदि तीसरे में 8 टॉफियां हैं तो तीनों पैकेटों में कुल कितनी टॉफियां हैं?

कुल टॉफियां =

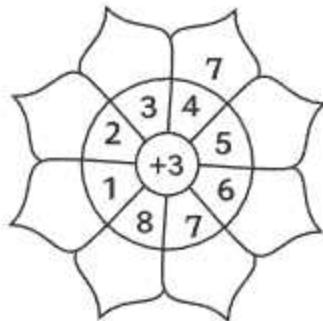
$$\begin{array}{r} 9 \\ +9 \\ +8 \\ \hline \hline \end{array}$$

16. रिक्त स्थान भरिए :-

$(7 + 2) + 8 = \square + 8 = \square$

$(2 + 3) + 8 = \square = 2 + (3 + \square)$

17.



## उत्तर

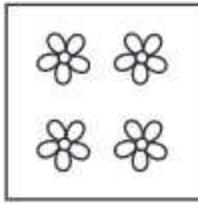
5.1

प्र० 1

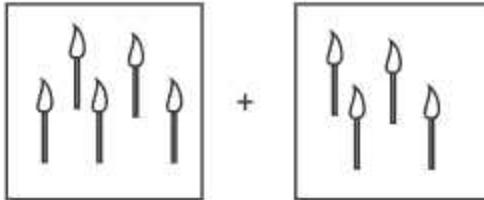
(1) 8      (2) 6      (3) 5

5.2

1.

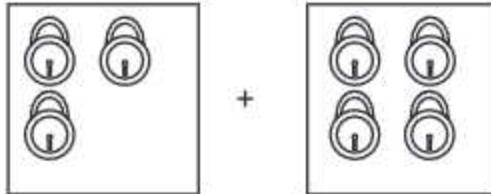


2.



इसी प्रकार आप अन्य प्रकार के चित्रों से 9 उत्तर प्राप्त कर सकते हैं।

3.



4. 2 पतंगें, 1 फूल,

5. 2, 6, 3

इसी प्रकार आप अन्य प्रकार के चित्रों से 7 उत्तर प्राप्त कर सकते हैं।

6.

3	5	1	6	2	7
+4	+2	+6	+1	+5	+0
7	7	7	7	7	7

$$7. \quad \begin{array}{r} 1 \\ +7 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ +6 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ +5 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ +4 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ +3 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ +2 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ +1 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ +0 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$8. \quad \begin{array}{r} 2 \\ +7 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ +8 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ +6 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ +5 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ +3 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ +2 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ +1 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ +0 \\ \hline 9 \end{array}$$

### 5.3

$$1. \quad \begin{array}{r} 8 \\ -2 \\ \hline 6 \end{array} \quad \text{उत्तर} = 6 \text{ कचें}$$

$$2. \quad \begin{array}{r} 8 \\ -3 \\ \hline 5 \end{array} \quad \text{उत्तर} = 5 \text{ कचें}$$

### 5.4

(1) 7      (2) 5

## अभ्यास - 5

1.

9	10	7
7	8	5

2.

4	5	6
3	4	5

3.

$$\boxed{1} + \boxed{7} = 8 \quad \boxed{3} + \boxed{5} = 8 \quad \boxed{7} + \boxed{1} = 8$$

$$\boxed{2} + \boxed{6} = 8 \quad \boxed{4} + \boxed{4} = 8 \quad \boxed{6} + \boxed{2} = 8$$

आप किन्हीं भी दो संख्याओं को लिख सकते हैं जिसका जोड़ 8 आए।

4.

(अ)  $\boxed{3} + \boxed{6} = 9$       (ब)  $\boxed{5} + \boxed{3} = 8$

$\boxed{9} - \boxed{3} = \boxed{6}$        $\boxed{8} - \boxed{5} = 3$

5. 1.)  $6 + 4 = \boxed{10} = 4 + \boxed{6}$   
 2.)  $5 + 6 = \boxed{11} = 6 + \boxed{5}$   
 3.)  $9 - 7 = \boxed{2}$   
 4.)  $9 - 6 = \boxed{3}$

6. 10  
 7. 14  
 8. 2  
 9. 8

10.  $1 + 8 = \boxed{9}$      $2 + 7 = \boxed{9}$      $3 + 6 = \boxed{9}$      $4 + 5 = \boxed{9}$

11.  $8 - 3 = \boxed{5}$      $7 - 2 = \boxed{5}$      $6 - 1 = \boxed{5}$      $9 - 4 = \boxed{5}$

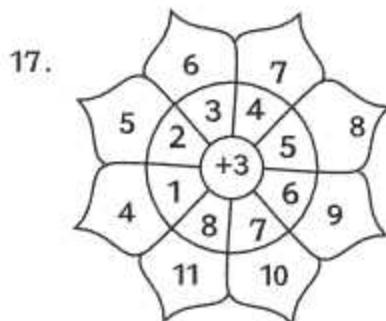
12.  $2 + 3 + 4 = \boxed{9}$      $3 + 4 + 2 = \boxed{9}$      $1 + 4 + 4 = \boxed{9}$      $2 + 2 + 5 = \boxed{9}$

13.  $5 + 4 - 2 = \boxed{7}$      $8 - 3 + 2 = \boxed{7}$      $3 + 5 - 1 = \boxed{7}$      $6 + 3 - 2 = \boxed{7}$

14. 
$$\begin{array}{r} 3 \\ +7 \\ +9 \\ \hline 19 \end{array}$$
 कुल आम = 19

15. 
$$\begin{array}{r} 9 \\ +9 \\ +8 \\ \hline 26 \end{array}$$
 कुल टाफियां = 26

16.  $(7 + 2) + 8 = \boxed{9} + 8 = \boxed{17}$   
 $(2 + 3) + 8 = \boxed{13} = 2(+3 + \boxed{8})$



इस पाठ से हम सीखेंगे :-

1. समूह में गिनना।
2. 10 से 20 तक की गिनती।
3. दहाई की अवधारणा।
4. 10 इकाइयों को 1 दहाई में बदलना।
5. दी गई संख्या को इकाई व दहाई के रूप में समझना।
6. इकाई व दहाई को लेकर दो अंको की संख्या बनाना।

आवश्यक सामग्री :-

झाड़ू की तीली

छोटे रबड़ बैंड

चार्ट पेपर - छोटे-छोटे टुकड़ों में कटे हुये।



## 6.1 समूह में गिनना

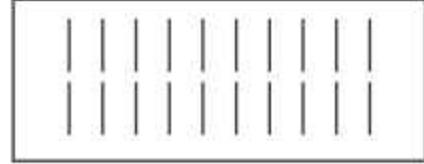
### गतिविधि :

आवश्यक सामग्री :-

झाड़ू की तीलियां (छोटे-छोटे टुकड़ों में कटी हुई)  
छोटे रबड़ बैंड

कैसे खेलें?

- बच्चे दो-दो के जोड़ों में बैठें।
- प्रत्येक समूह में 20 तीलियां रखें।
- बच्चे इन तीलियों को 10-10 के बंडलों में रखें।
- जब तीलियां 10-10 के समूह में रख ले तो इन पर रबर बैंड लगायें।



देखो और बताओ।

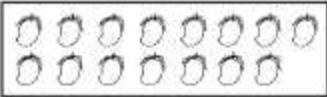
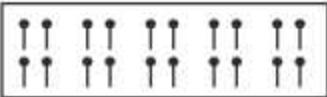
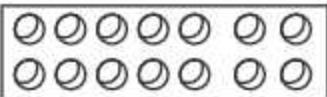
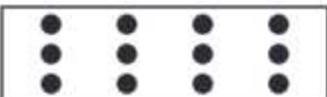
1. तुम्हारे पास कितने बंडल हैं?
2. एक बंडल में तुमने कितनी तीलियां बांधी हैं?
3. तुम्हारे पास कितनी तीलियां बची हैं?

## 6.1 देखें हमने क्या सीखा ?

प्रश्न 1. 10-10 चीजों पर घेरा लगाओ।

घेरे में

खुली चीजें

1.  -
2.  -
3.  -
4.  -
5.  -

## 6.2 10 से 20 तक की गिनती

**गतिविधि :**

गिनती दोहरायें व आगे बढ़ें।

19 और 1 = 20																			
18 और 1 = 19																			
17 और 1 = 18																			
16 और 1 = 17																			
15 और 1 = 16																			
14 और 1 = 15																			
13 और 1 = 14																			
12 और 1 = 13																			
11 और 1 = 12																			
10 और 1 = 11																			
9 और 1 = 10																			
8 और 1 = 9																			
7 और 1 = 8																			
6 और 1 = 7																			
5 और 1 = 6																			
4 और 1 = 5																			
3 और 1 = 4																			
2 और 1 = 3																			
1 और 1 = 2																			
																			1

## 6.3 देखें हमने क्या सीखा ?

रिक्त स्थान भरो

1	2		4	5			8	9	
11		13	14			17		19	20

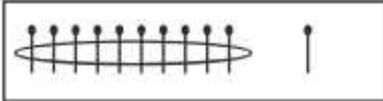
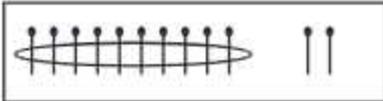
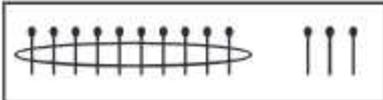
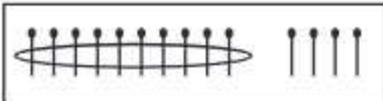
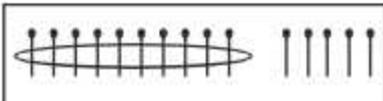
### 6.3 दहाई की अवधारणा

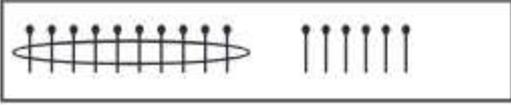
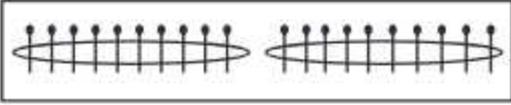
#### गतिविधि :

राणा माचिस की तीलियां बनाने का काम करता है। वह सुबह से शाम तक बहुत सारी तीलियां बनाता है। परन्तु गिनने की बारी आती है तब तक वह थक जाता है और सोचता है कि काश! कोई आसान तरीका हो गिनने का .....

वह सोचता है क्यों ना मैं कुछ तीलियों को इकट्ठा बांध दूं ताकि मुझे उन्हें बार-बार गिनना ना पड़े। व यह तरीका सोचता है।

आप भी  
जरा सोचें...

	बंडल/दहाई	खुली तीली/इकाई	कुल तीली
	1	1	11
<p>1 दहाई/बंडल = 10 तीली (दहाई) खुली तीली = इकाई</p>			
	1	2	12
	1	3	13
	1	4	14
	1	5	15

बंडल/दहाई	खुली तीली/इकाई	कुल तीली
	6	16
	7	17
	8	18
	9	19
	0	20

आइये दोहरायें :-

1 दहाई में तीलियां = 10

2 दहाई में तीलियां = 20

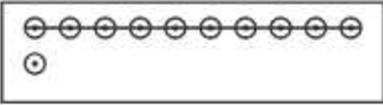
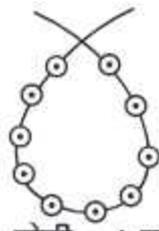
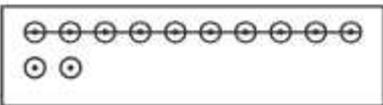
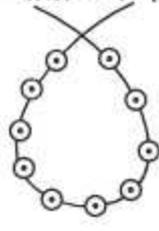
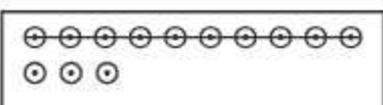
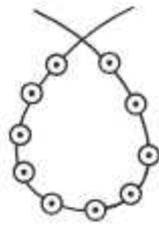
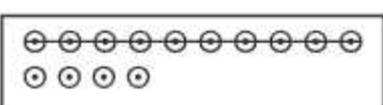
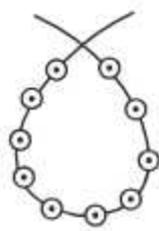
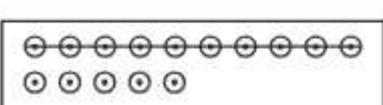
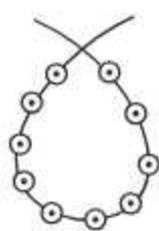
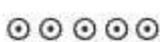
### 6.3 देखें हमने क्या सीखा ?

बंडल/दहाई	खुली तीली	कुल तीली
1	2	.....
.....	5	15
1	.....	18

## 6.4 10 इकाईयों को एक दहाई में बदलना

### गतिविधि :

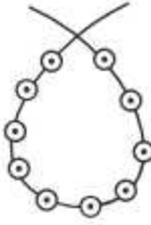
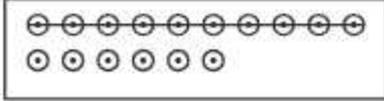
जिस प्रकार तिलियों के दस-दस के समूह बनाये हैं, उसी प्रकार मोतियों के भी बनाये जा सकते हैं जैसे :-

खुले मोती	दहाई (माला)	इकाई (मोती)	
			= 11
$10 \text{ मोती} = 1 \text{ दहाई}$		$1 \text{ मोती} = 1 \text{ इकाई}$	
			= 12
			= 13
			= 14
			= 15

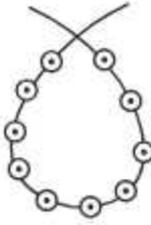
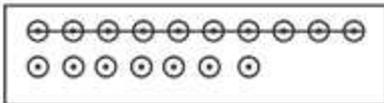
खुले मोती

दहाई  
(माला)

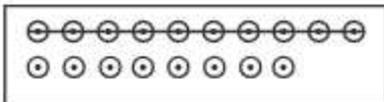
इकाई  
(मोती)



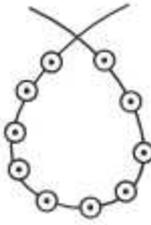
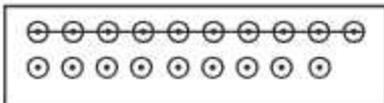
$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ 6 \end{array} = 16$$



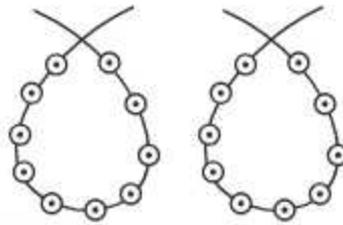
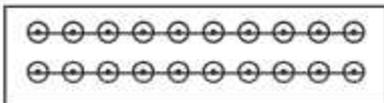
$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ 7 \end{array} = 17$$



$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ 8 \end{array} = 18$$



$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ 9 \end{array} = 19$$



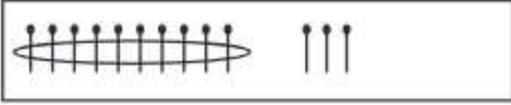
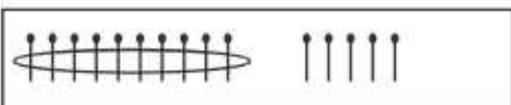
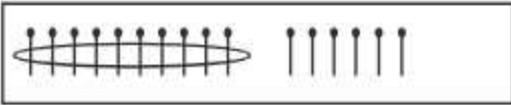
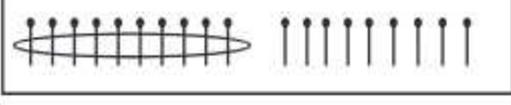
$$\begin{array}{c} 0 \\ 0 \end{array} = 20$$

6.4 देखें हमने क्या सीखा ?

<p>(i)   .....2</p>	<p>(ii)   1.....</p>
---------------------	----------------------

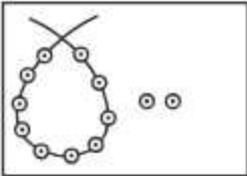
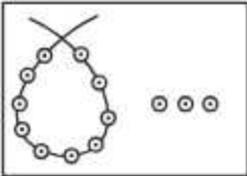
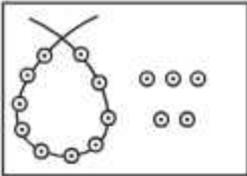
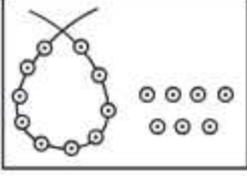
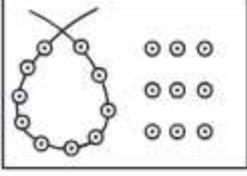
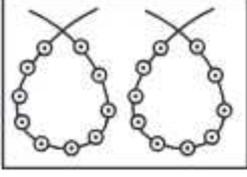
### 6.5 संख्याओं को इकाई व दहाई के रूप में लिखना

1. तीलियां गिनो और संख्या लिखो।

		दहाई	इकाई	संख्या
1		1	3	13
2		1	5	15
3		1	7	17
4		1	6	16
5		1	8	18
6		1	9	19

### 6.5 देखें हमने क्या सीखा ?

माला मोती गिनकर संख्या लिखो।

	माला/दहाई	खुले मोती (इकाई)	संख्या
(i) 	1	2	12
(ii) 	.....	3	13
(iii) 	1	5	.....
(iv) 	.....	.....	.....
(v) 	.....	.....	.....
(vi) 	.....	.....	.....

## 6.6 ऐरो कार्ड से दो अंकों की संख्या बनाना

गतिविधि :

ऐरो कार्ड से संख्या बनाओ।

1.

दहाई	इकाई	
1	0	▶
=		▶
	1	
=		▶
1	1	

= 10 और 1 = 11

2.

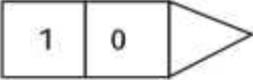
दहाई	इकाई	
1	0	▶
=		▶
	2	
=		▶
1	2	

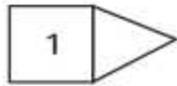
= 10 और 2 = 12

आगे आप अपने कार्डों से करो।

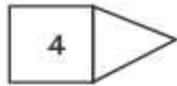
## 6.6 देखें हमने क्या सीखा ?

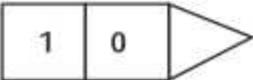
1. ऐरो कार्ड पढ़ो और संख्या लिखो।

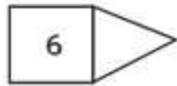
1.  = 10 और 1 = 11

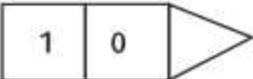


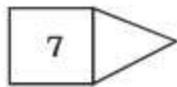
2. 

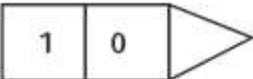


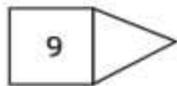
3. 



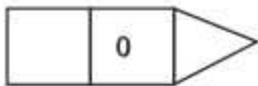
4. 



5. 



6. 



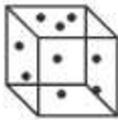
## अभ्यास

### 1. संख्याएं लिखो

11	• •	• •	• •	• •	• •
12	• •	• •	• •	• •	• •
13	• •	• •	• •	• •	• •
14	• •	• •	• •	• •	• •
15	• •	• •	• •	• •	• •
16	• •	• •	• •	• •	• •
17	• •	• •	• •	• •	• •
18	• •	• •	• •	• •	• •
19	• •	• •	• •	• •	• •
20	• •	• •	• •	• •	• •

## 2. पासा फेंकिए आगे बढ़िए

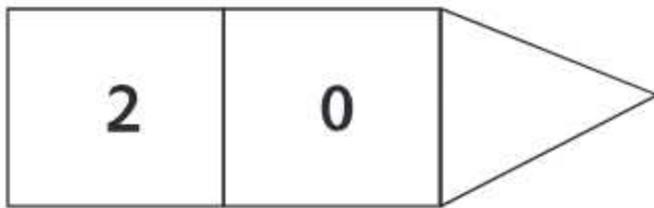
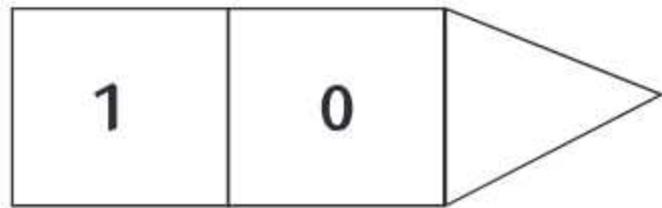
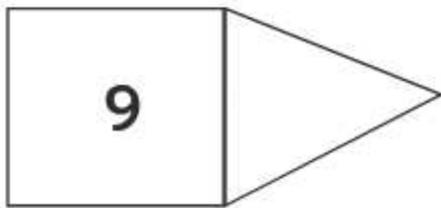
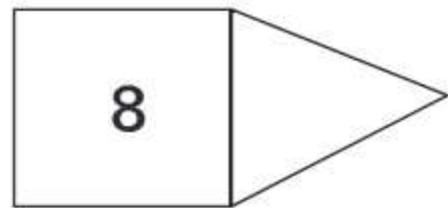
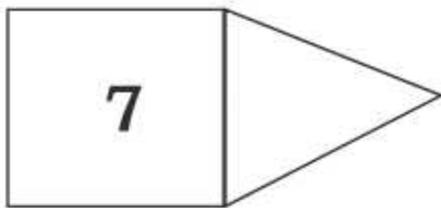
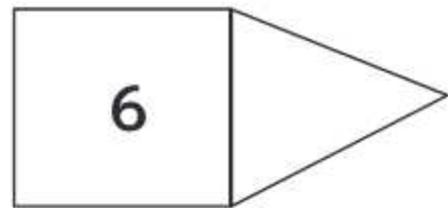
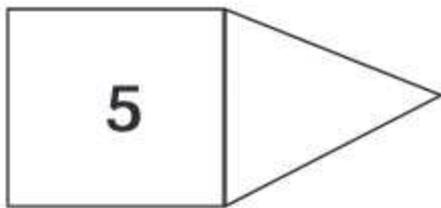
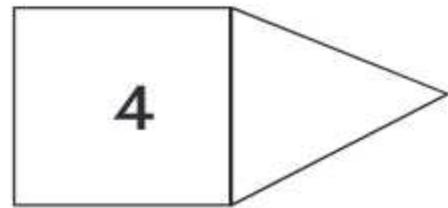
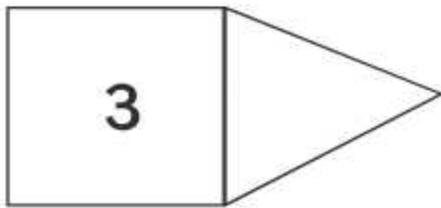
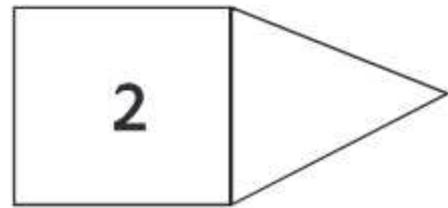
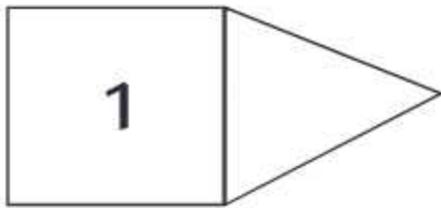
				20
16	17 ताली बजाओ	18	19	
15				
14				
अपनी नाक पकड़ो 13	12	11	अपने कान पकड़ो 10	9
				8
				हँसों 7
				6
1	2	3	कूदो 4	5
0				



सामग्री :- बोर्ड, पासा, चार गोटी।

नियम : खेल में चार खिलाड़ी खेलेंगे। पहला बच्चा पासा फेंकेगा और उतने कदम चलेगा, जितने बिन्दु पासे में आयेंगे। जिस संख्या पर जो भी करने के लिए लिखा होगा, उसे करना होगा। तभी अगला बच्चा चाल चलेगा।

### 3. ऐरो कार्ड बनाईए



## उत्तर

6.1

	घेरे में	खुले में
1.	10	5
2.	20	—
3.	10	4
4.	10	2
5.	10	8

6.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

6.3

बंडल/दहाई	खुली तीली	कुल तीलि
1	2	12
1	5	15
1	8	18

6.4

(i) 1      (ii) 5

6.5

दहाई	इकाई	संख्या
1	3	= 13
1	5	= 15
1	7	= 17
1	9	= 19
2	0	= 20

6.6

1.	10	और	4	= 14
2.	10	और	6	= 16
3.	10	और	7	= 17
4.	10	और	9	= 19
5.	20			= 20

## अभ्यास 6

1. स्वयं करें।
2. स्वयं करें।
3. स्वयं करें।

## विद्यार्थी प्रगति पत्रक

शिक्षक विगत पाठ्य-सामग्री के आधार पर विद्यार्थी की प्रगति को निम्नलिखित तालिका में अंकित करें।

क्र.सं.	अधिगम संप्राप्ति	3.	2.	1.
		सक्षम है	सहायता से करता/करती है	सुधार की आवश्यकता है।
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

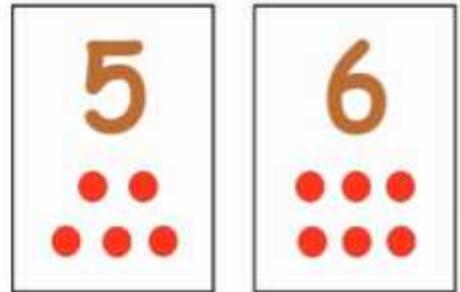
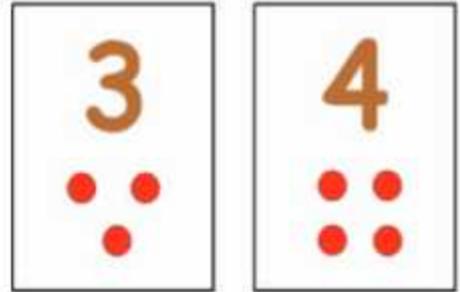
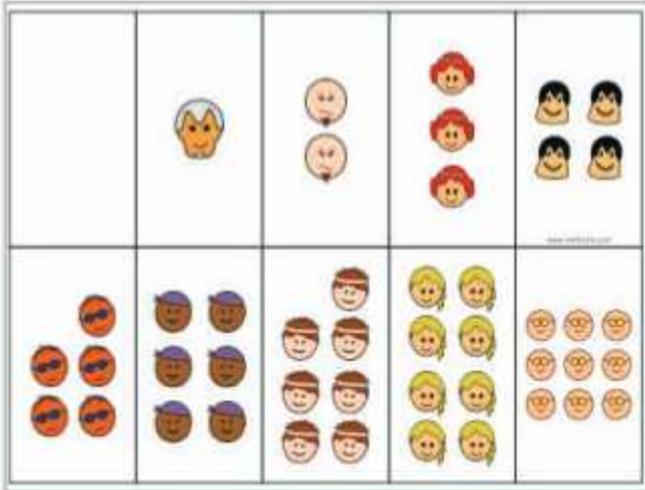
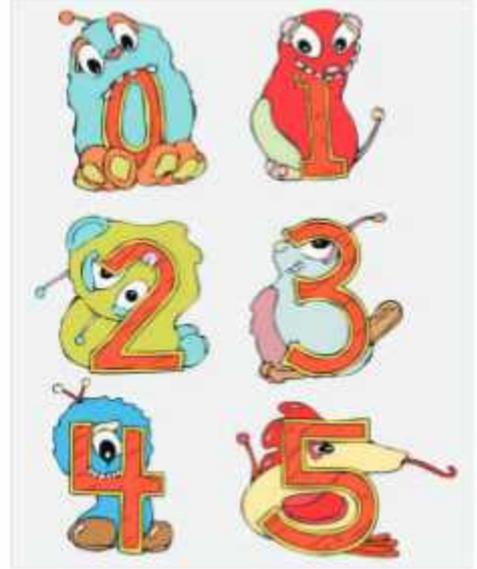
## 7 संख्या क्रम

इस पाठ में हम सीखेंगे:

1. 1 से 20 तक की संख्याओं को क्रम से लगाना।
2. क्रम में छूटी हुई संख्या को लिखना।
3. क्रम में बड़ी व छोटी संख्या को जानना।
4. संख्याओं को बढ़ते व घटते क्रम में लिखना।

आवश्यक सामग्री :-

संख्या कार्ड, संख्या पर्ची

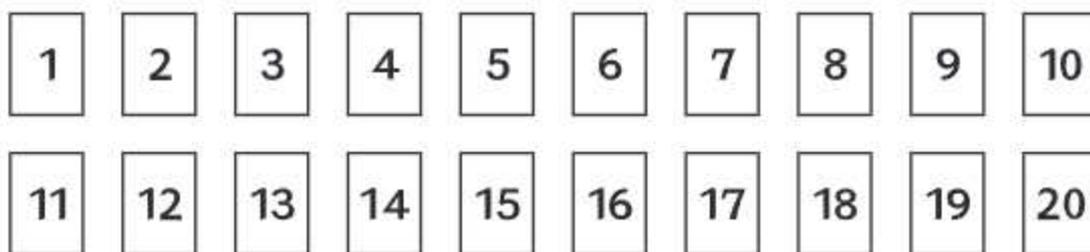


## 7.1 1 से 20 तक की संख्याओं को क्रम में लगाना

### गतिविधि :

गिनती दोहरायें :-

1. दो-दो बच्चे समूह में बैठे।
2. हर बच्चे के पास 1-20 तक के संख्या कार्ड हों।
3. सभी कार्डों को अच्छे से मिला लें।
4. एक-एक बच्चा एक-एक कार्ड उठाये। ध्यान रखें की 1-20 तक कार्ड ही उठाने हैं।
5. एक कार्ड 2 बार आने पर उसे वापिस नीचे रख दो।
6. जिसके पास पहले 1-20 तक के कार्ड सही क्रम में हो जायेंगे वह जितेगा।



### गतिविधि :

संख्या पर्ची खेल :-

1. बच्चे 10-10 के समूह में खेलें।
2. एक डिब्बे में 1-10 तक की संख्या पर्ची डाल लें।
3. अब हर बच्चा एक एक पर्ची निकाले।
4. अपनी संख्या के अनुसार 1 से 10 तक की लाईन में खड़े हो जाओ।
5. जो गलत जगह पर खड़ा होगा वह आउट हो जायेगा।



1

10



## 7.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1. संख्या सीढ़ी पूरी कीजिए।

ज	.....									
छ	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
च	.....									
ड़	.....									
घ	.....									
ग	5	1	2	3	4	5				
ख	.....									
क	.....									
							2			
								1		

2. याद रखें :- जैसे - जैसे संख्या सीढ़ी में 1 से ऊपर बढ़ते जायेंगे वैसे-वैसे संख्या बड़ी होती जायेगी।

(अ)

क. 1 से बड़ा 2

ख. 2 से बड़ा 3

ग. 3 से बड़ा .....

घ. 4 से बड़ा .....

ड़. 5 से बड़ा .....

च. 6 से बड़ा .....

छ. 7 से बड़ा .....

ज. 8 से बड़ा .....

(ब)

क. 9 से छोटा 8

ख. 8 से छोटा .....

ग. 7 से छोटा .....

घ. 6 से छोटा .....

ड़. 5 से छोटा .....

च. 4 से छोटा .....

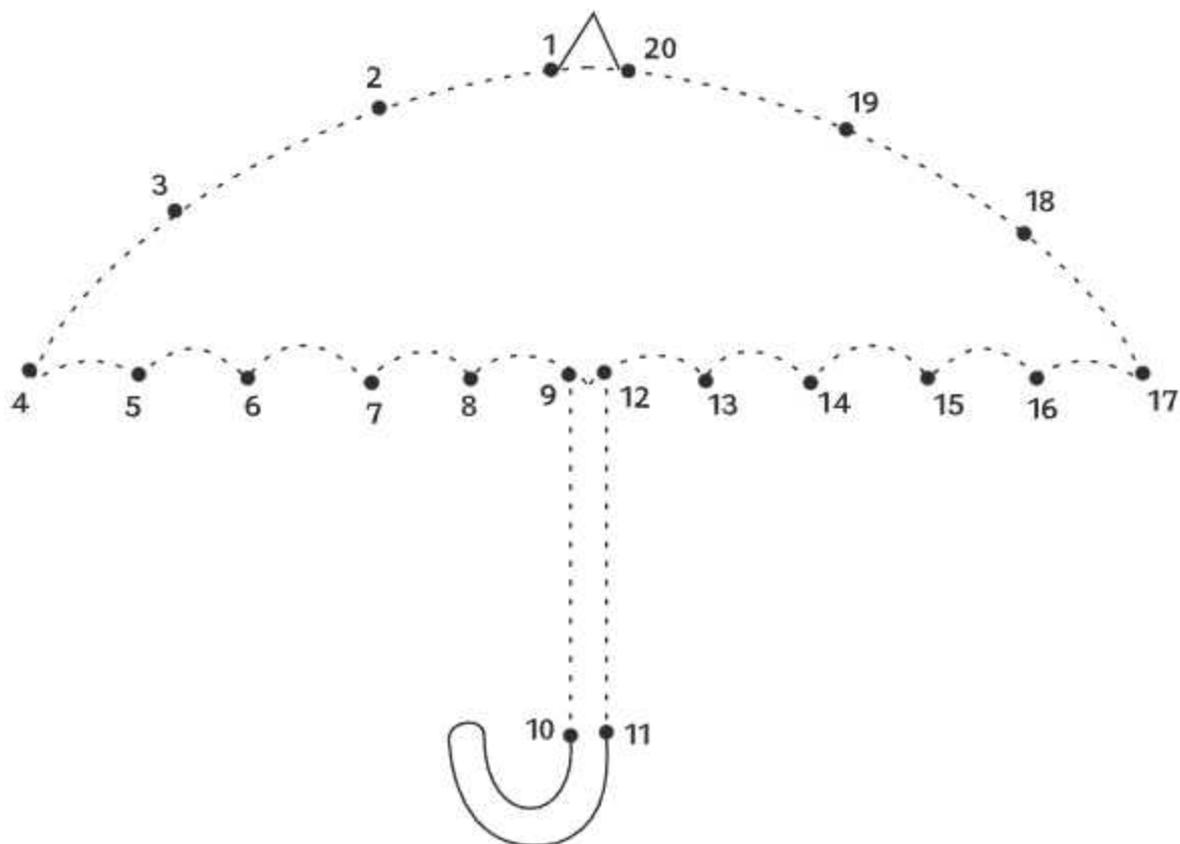
छ. 3 से छोटा .....

ज. 2 से छोटा .....

3. क्रम का ध्यान रखते हुए छूटी संख्या भरिए ।

1		3		5		7		9	10		12			15			18	19	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	----	--	----	--	--	----	--	--	----	----	--

4. क्रम से मिलाइये।



## अभ्यास

1. क्रम में ठीक बाद में आने वाली संख्यायें लिखिए।

(i) 4   (ii) 7

(iii) 11   (iv) 13

(v) 15   (vi) 18

2. क्रम में ठीक पहले आने वाली संख्यायें लिखिए।

(i)   7 (ii)   10

(iii)   14 (iv)   16

(v)   18 (vi)   20

3. क्रम में ठीक पहले और पीछे की संख्यायें भरिए।

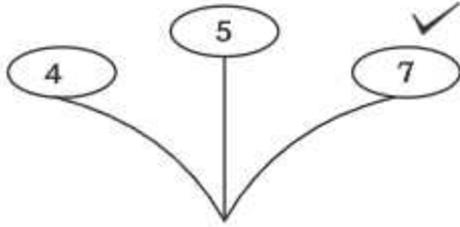
(i)  6  (ii)  8

(iii)  14  (iv)  10

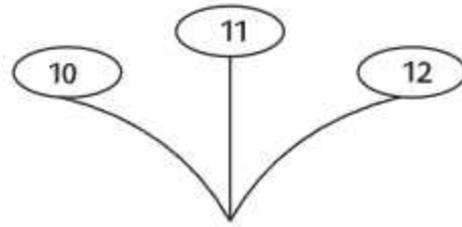
(v)  18  (vi)  19

प्र० 4. सबसे बड़ी संख्या पर निशान (✓) लगायें।

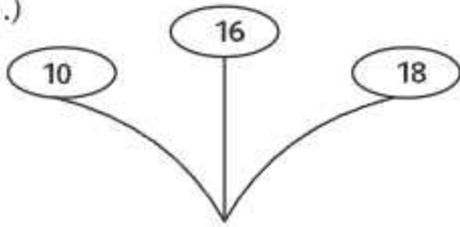
1.)



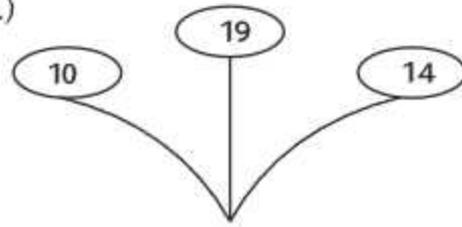
2.)



3.)

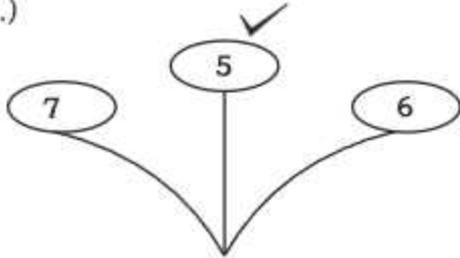


4.)

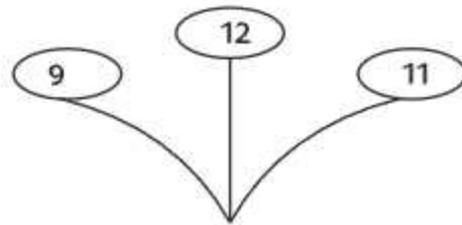


प्र० 5. सबसे छोटी संख्या पर निशान (✓) लगायें।

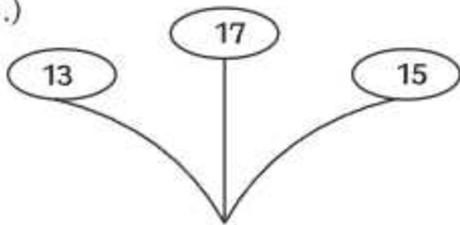
1.)



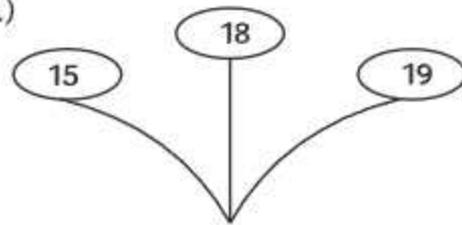
2.)



3.)

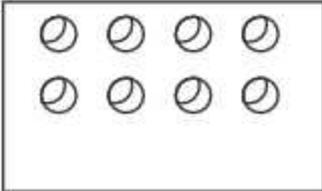
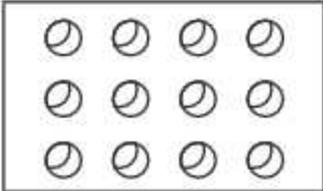
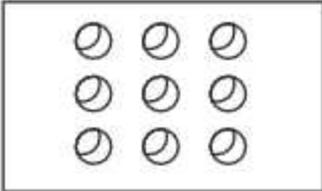


4.)



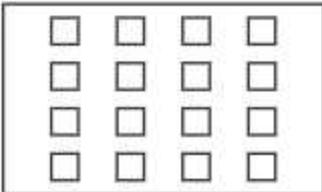
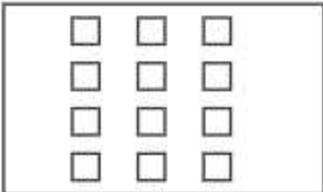
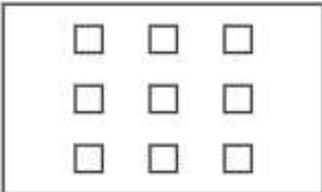
प्र० 6. सबसे अधिक बॉल के समूह पर निशान (✓) लगायें।

(1.)

		
8	12 ✓	9

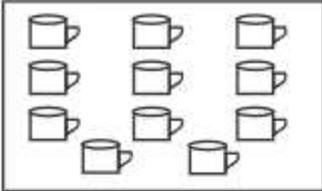
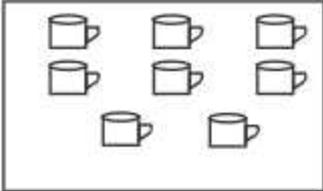
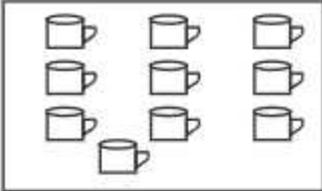
सबसे अधिक डिब्बों के समूह पर निशान (✓) लगायें।

(2.)

		
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

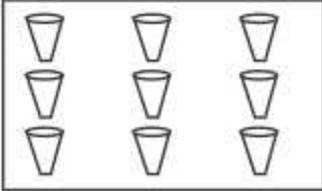
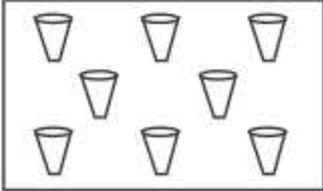
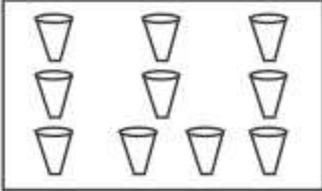
सबसे अधिक कपों के समूह पर निशान (✓) लगायें।

(3.)

		
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

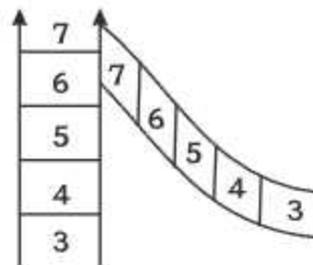
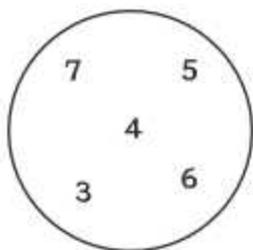
सबसे अधिक गिलासों के समूह पर निशान (✓) लगायें।

(4.)

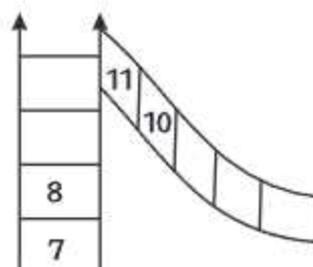
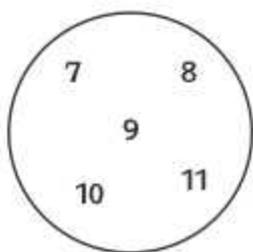
		
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

प्र0 7. गोले की संख्याओं को सीढ़ी पर नीचे से ऊपर तक बढ़ते क्रम में लिखो और झूले पर घटते क्रम में लिखो।

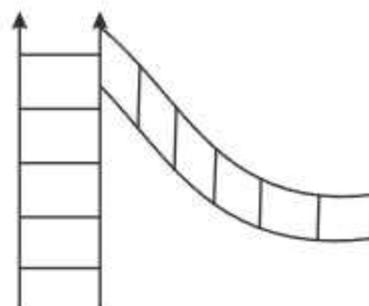
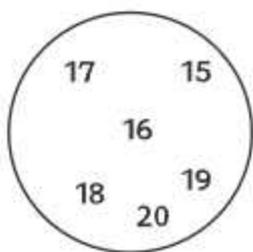
1.



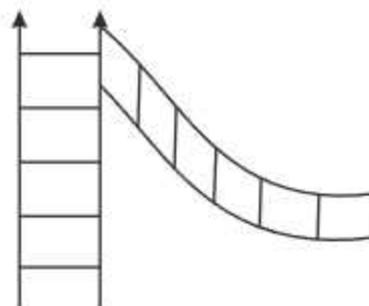
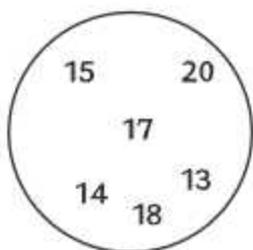
2.



3.



4.



## उत्तर

### 7.1

प्र० 1. क. 3	2.(अ) ग. 4	2.(ब) ख. 7
ख. 4	घ. 5	ग. 6
ग. 5	ङ. 6	घ. 5
घ. 6	च. 7	ङ. 4
ङ. 7	छ. 8	च. 3
च. 8	ज. 9	छ. 2
छ. 9		ज. 1
ज. 10		

प्र० 3. 2, 4, 6, 8, 11, 13, 14, 16, 17, 20

प्र० 4. छाता

### अभ्यास

- प्र० 1. (ii) 8, 9  
(iii) 12, 13  
(iv) 14, 15  
(v) 16, 17  
(vi) 19, 20

- प्र० 2. (ii) 8, 9  
(iii) 12, 13  
(iv) 14, 15  
(v) 16, 17  
(vi) 18, 20

- प्र० 3. (ii) 7, 9  
(iii) 13, 15  
(iv) 9, 11  
(v) 17, 19  
(vi) 18, 20

- प्र० 4. 2. 12  
3. 18  
4. 19

- प्र० 5. 2. 9  
3. 13  
4. 15

- प्र० 6. 1. 12 ✓  
2. 16 ✓  
3. 11 ✓  
4. 10 ✓

प्र० 7.

1. सीढ़ी : 9, 10, 11  
झूला : 9, 8, 7

2. सीढ़ी : 15, 16, 17, 18, 19, 20  
झूला : 20, 19, 18, 17, 16, 15

3. सीढ़ी : 13, 14, 15, 17, 18, 20  
झूला : 20, 18, 17, 15, 14, 13

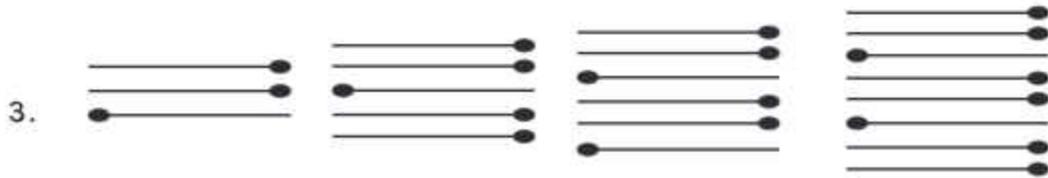
इस पाठ से हम सीखेंगे :

माचिस की तीलियों से सुन्दर डिजाइन बनाना

आवश्यक सामग्री :

माचिस की तीलियों की डिब्बी

8.1. माचिस की तीलियों से इस प्रकार रखें :-



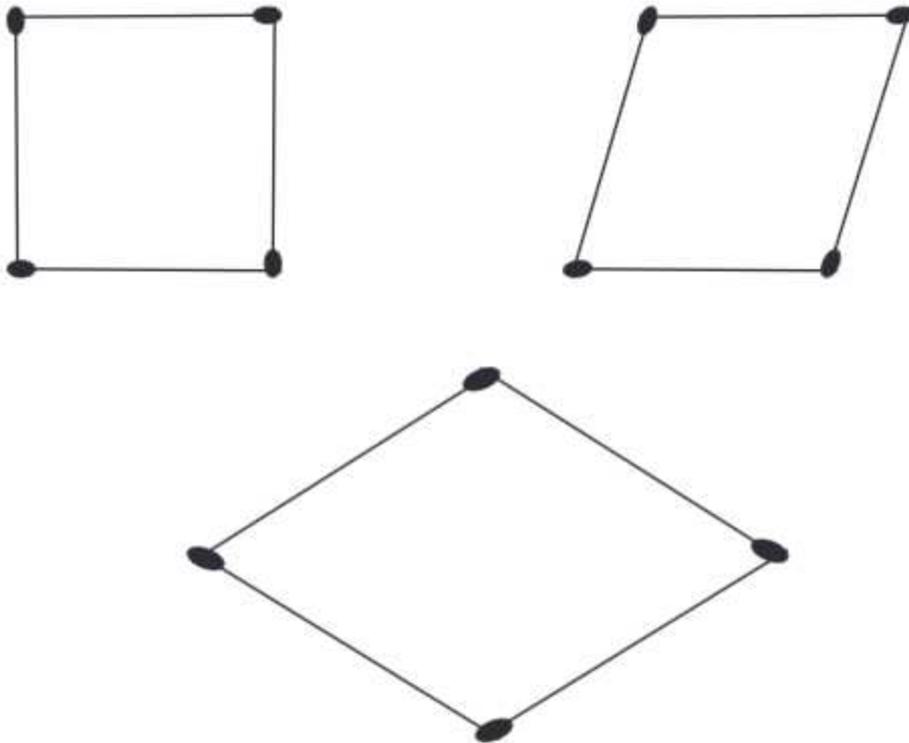
5.



8.2 माचिस की 3 तीलियों को इस प्रकार रखें।



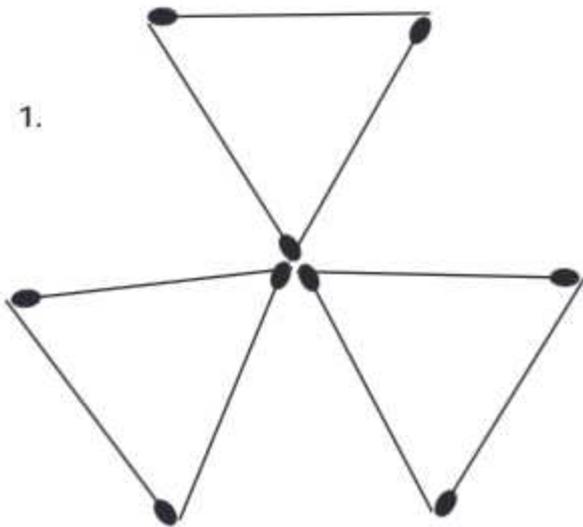
अब आप नीचे दी गई आकृतियाँ बनाएँ।



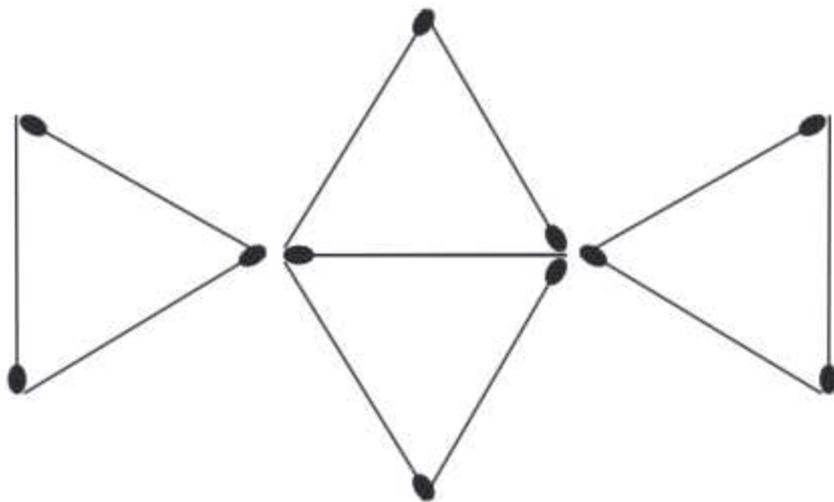
## 8.2 देखें हमने क्या सीखा ?

माचिस की तीलियों से कुछ और आकृतियाँ बनाएँ।

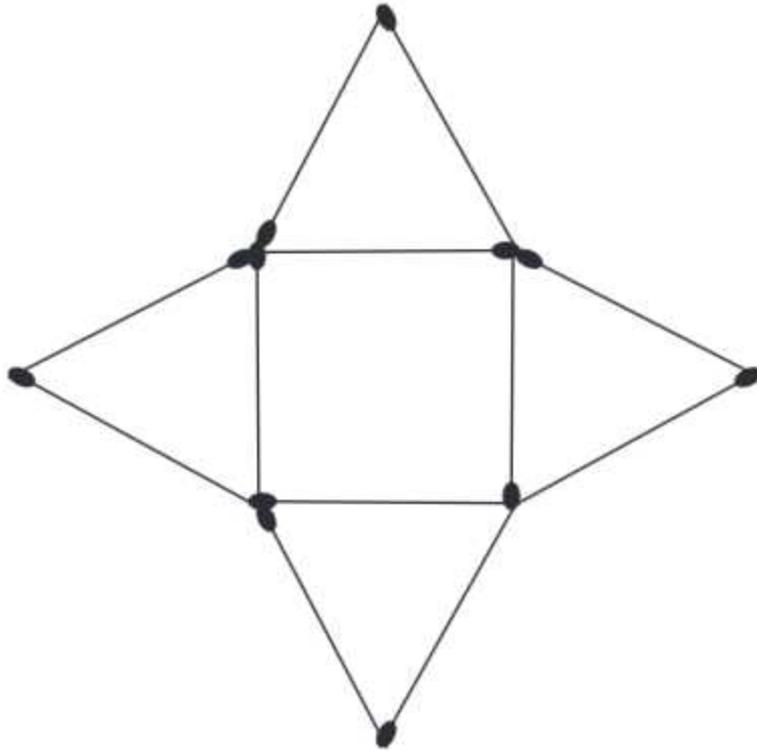
1.



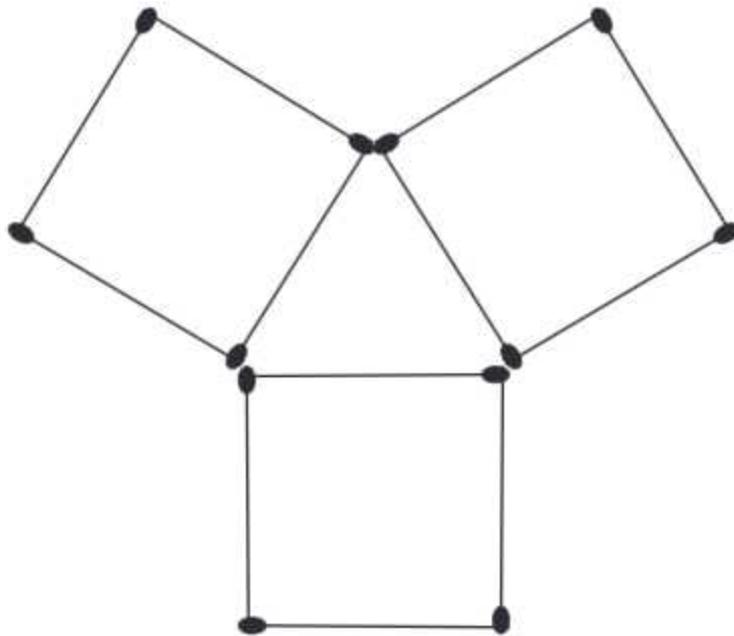
2.



3.



4.



5. अब आप 3 तीलियों से डिज़ाइन बनाइए।

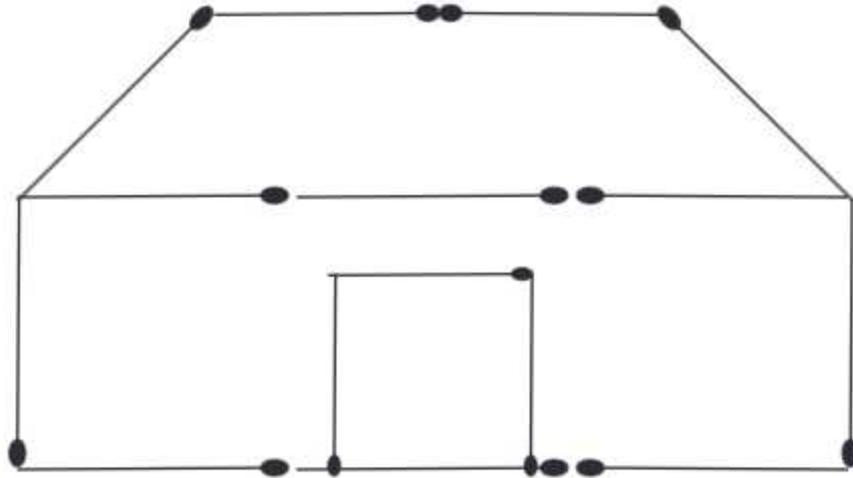
(क)

(ख)

(ग)

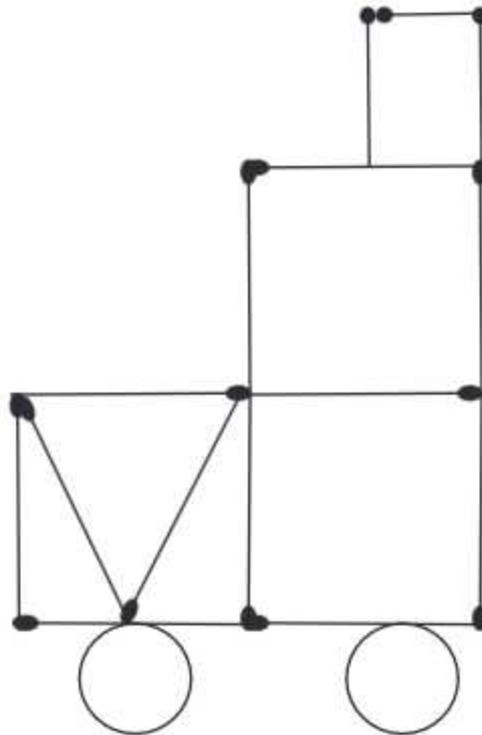
## अभ्यास 8

प्र 1. अब हम कुछ ऐसी चीजें बनाएँगे जिन्हें आप अपने आसपास देखते हैं। क्या आप बता सकते हो ये क्या है? प्रत्येक डिज़ाइन में आपने कितनी तीलियां लगाईं?



झोपड़ी; 15 तीलियां

1.

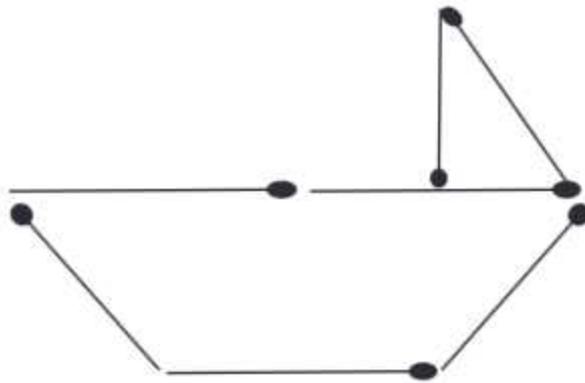


तीली को तोड़कर भी लगा सकते हैं।

2.



3.



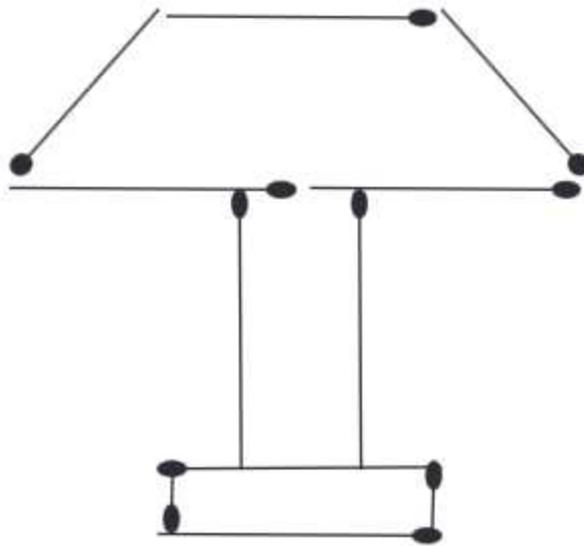
4.



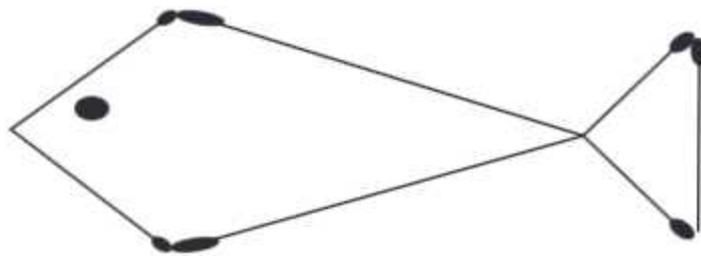
5.



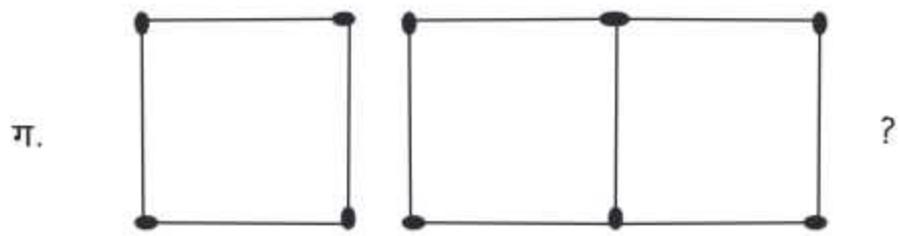
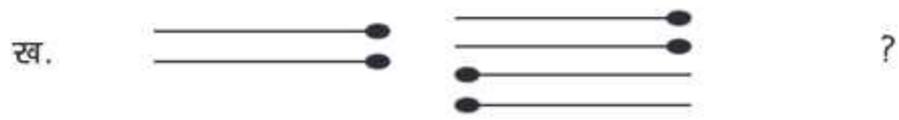
6.



7.



प्र. 2. क्या आप बता सकते हैं की आगे तीलियां कैसे लगेंगी?



## उत्तर

### अभ्यास 8

प्र0 1.

1. इंजन, 15 तीलियां
2. पतंग, 7 तीलियां
3. जहाज, 7 तीलियां
4. मोमबत्ती, 8 तीलियां
5. सीढ़ी, 12 तीलियां
6. लैम्प, 11 तीलियां
7. मछली, 7 तीलियां

प्र0 2.

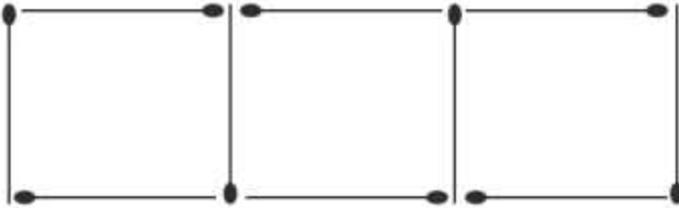
(क)



(ख)

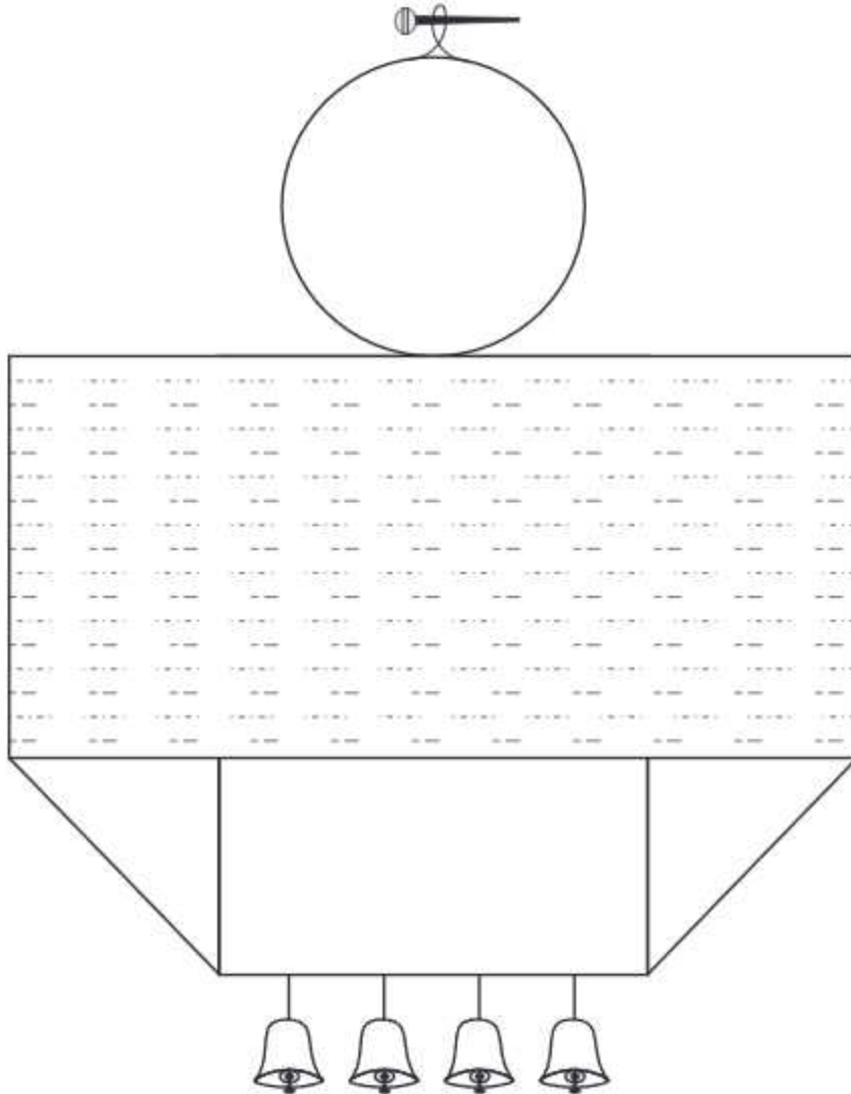


(ग)



इस पाठ में हम सीखेंगे:

1. वृत्त की पहचान तथा उसके गुण
2. आयत और वर्ग की पहचान
3. त्रिभुज की पहचान



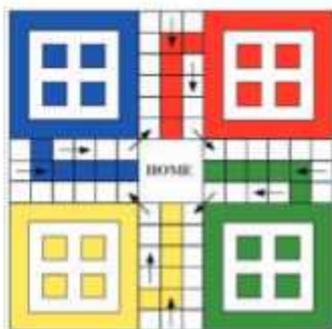
## 9.1 वृत् की पहचान

गतिविधि :

आवश्यक सामग्री :

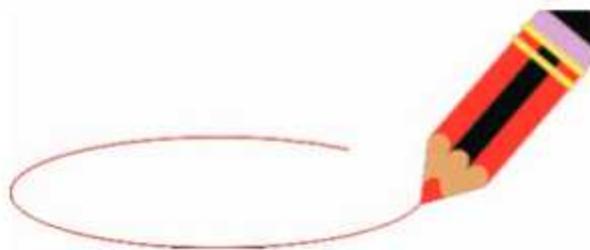
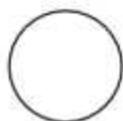
पेंसिल, फुटा (स्केल), लूडो खेल का बोर्ड व गोटियां, पासा, बोतल का ढक्कन, चूड़ी, कैंची व दो रुपये के सिक्के व काँपी के पन्ने।

श्यामा, रेशमा, तरुण और अली सभी मिलकर लूडो का खेल, खेल रहे हैं।



श्यामा : इस लूडो की गोटियां तो गोल हैं।

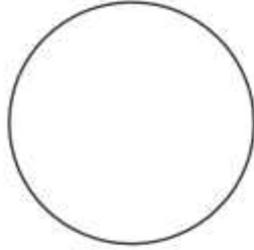
तरुण : एक पेंसिल लेकर गोटी के चारों ओर पेंसिल घुमाने पर क्या बनता है?



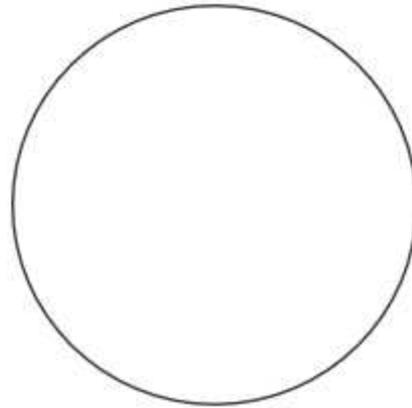
अली : अरे! ये तो गोल चक्कर बन गया।

श्यामा : इसे वृत् कहते है। क्या तुम भी ऐसा वृत् बना सकते हो?

अली : हां में भी ऐसा वृत्त बना सकता हूँ। वह प्लास्टिक की बोतल का ढक्कन लेकर उसके चारों ओर पेंसिल घुमा देता है।



रेश्मा : मैं इससे भी बड़ा वृत्त बना सकती हूँ अपनी चूड़ी से देखो ऐसे.....



तरुण : हम तो इससे भी बड़े - बड़े वृत्त बना सकते हैं।

### 9.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1. सोचो रसोईघर के किन - किन बर्तनों से वृत्त बनाया जा सकता है?

जरा साचो.....

2. क्या रेश्मा और तरुण के बनाये आकार एक जैसे हैं? या इनमें कोई अंतर है?

## 9.2 वर्गाकार व आयताकार आकृतियाँ

आइये अब कुछ चित्र छांटे :-

9.2 (1)

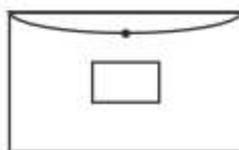
रुमाल जैसे



ब्लैकबोर्ड



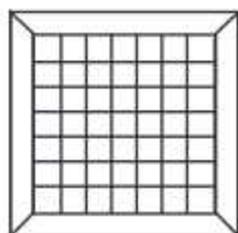
कैलेण्डर



बैग



पैमाना



खिड़की

- ★ रुमाल जैसी विभिन्न आकृतियों में क्या कोई समानता है?
- ★ पैमाना जैसी विभिन्न आकृतियों में क्या कोई समानता है?
- ★ रुमाल जैसी चीजों और पैमाना जैसी आकृतियों में क्या कोई अंतर है?

रुमाल जैसी आकृतियों की चारों भुजाएं बराबर हैं, इन्हें वर्गाकार आकृतियां कहते हैं।

पैमाना जैसी चीजों को आयताकार आकृतियां कहते हैं। इनकी आमने-सामने की भुजाएं बराबर होती हैं।

## 9.2 देखें हमने क्या सीखा ?

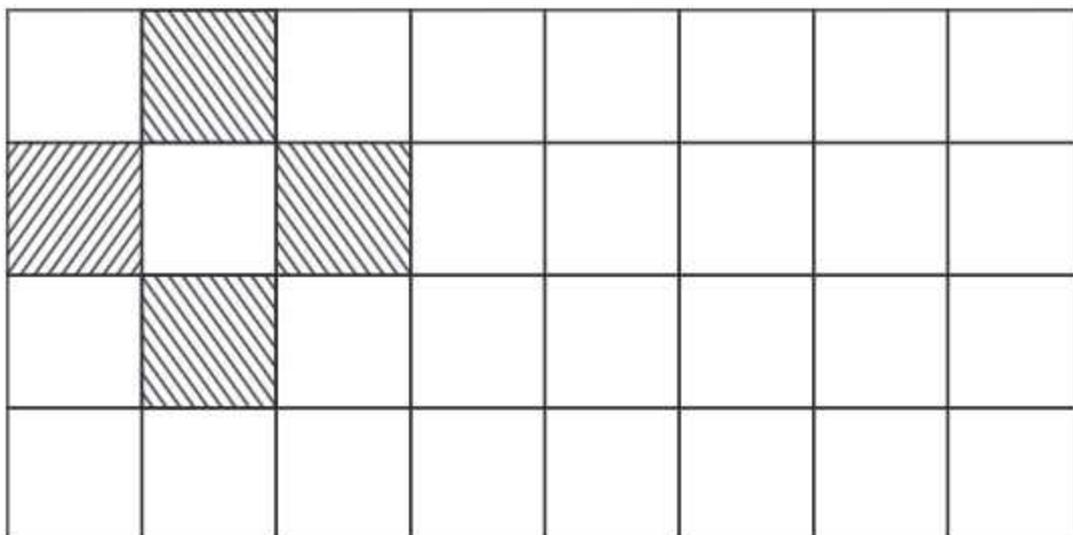
9.2 (1) कुछ वर्गाकार और कुछ आयताकार चीजों के चित्र बनाइए।

वर्गाकार

आयताकार



9.2 (2) किन्हीं भी चार वर्गों को मिलाकर वर्गों से चित्र बनाइयें जैसे एक दी गई है :



### 9.3 त्रिभुजाकार आकृतियां

रेश्मा : वर्ग की चार भुजाएं होती हैं और आयत की भी चार भुजाएं होती हैं। ये दोनों चार भुजाओं वाली आकृतियां हैं। इन्हें चतुर्भुज भी कहते हैं।

श्यामा : जब चार भुजाओं वाली आकृतियां होती है तो क्या तीन भुजाओं वाली आकृतियां भी होती है?

अली : हां मैंने अपने बड़े भाई की ज्योमेट्री बॉक्स में त्रिकोण देखा था। उसे बनाकर दिखाऊँ -



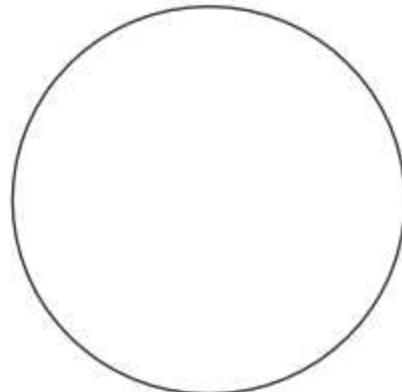
तरुण : इसकी तो तीन भुजाएं हैं। इसका नाम त्रिभुज है।

### 9.3 देखें हमने क्या सीखा ?

त्रिकोण के किनारे पेंसिल चलाते हुए त्रिभुज की आकृति अपनी पुस्तिका में बनाइए।

अब तक आपने जाना है :-

- एकदम गोल चक्कर वाली आकृति को वृत्त कहते हैं। इसमें कोई भुजा नहीं होती है और कोई किनारा या कोना भी नहीं होता है।



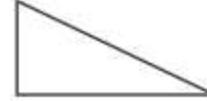
- वर्ग की चारों भुजाएं बराबर होती हैं। इसमें चार कोने होते हैं।



- आयत के आसने - सामने की भुजाएं बराबर होती हैं। इसमें भी चार कोने होते हैं।

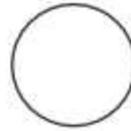


- त्रिभुज की तीन भुजाएं होती हैं। इसमें भी तीन कोने होते हैं।



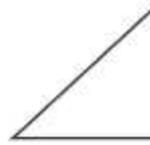
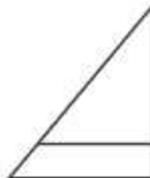
### आओ करके देखें - 1

1 रुपये का सिक्का अपनी कॉपी पर रखकर उसके चारों ओर पेंसिल घुमाओ। यह कैसी आकृति है?



### आओ करके देखें - 2

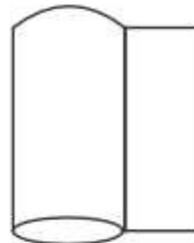
अपनी कॉपी का एक पेज लो। इसमें एक कोने को उठाकर दूसरी भुजा पर ले जाओ।



फालतू का पेज मोड़कर कैंची से काट दो। अब इसे खोलकर देखो यह कैसी आकृति है

### आओ करके देखें - 3

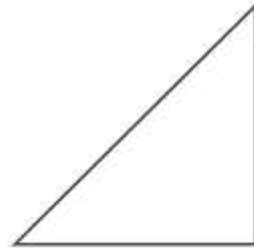
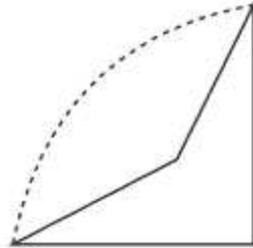
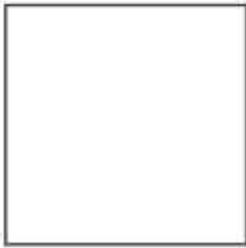
ऊपर वाली विधि से वर्ग बनाइये। उसकी एक भुजा को सामने वाली भुजा से मिलाकर दबा दो। यह कैसी आकृति है ?



आओ करके देखें - 4

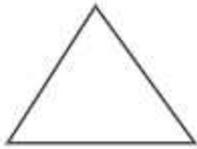
ऊपर वाला वर्ग फिर बनाइये। उसके एक कोने को उठाकर विपरीत कोने से मिलाकर मोड़ दीजिये।

यह कैसी आकृति है?



अभ्यास 9

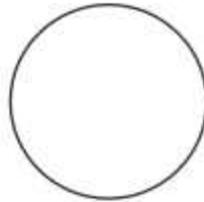
1. इन आकृतियों को पहचानों और त्रिभुज के लिए 1, वृत्त के लिए 2, वर्ग के लिए 3, और आयत के लिए 4 लिखो।



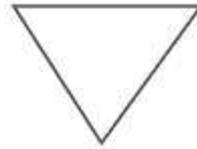
(i)



(ii)



(iii)



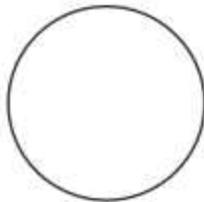
(iv)



(v)



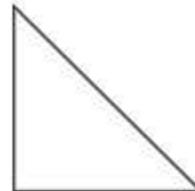
(vi)



(vii)



(viii)

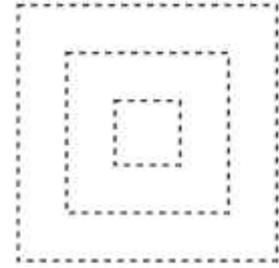
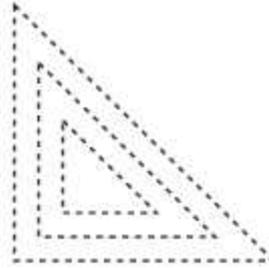
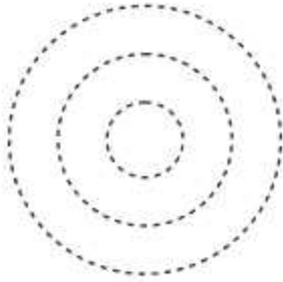


(xi)

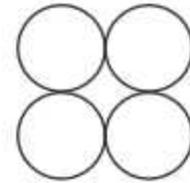
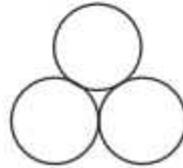
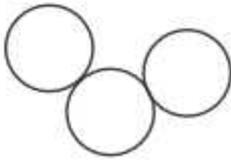


(x)

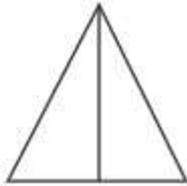
2. इस प्रकार की अन्य आकृतियां अपनी कॉपी में बनाइये।



3. एक रुपये के सिक्के से अलग - अलग चित्र बनाकर देखो।



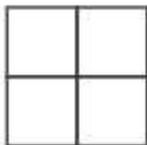
4. गिनकर बताओ कितने त्रिभुज हैं?



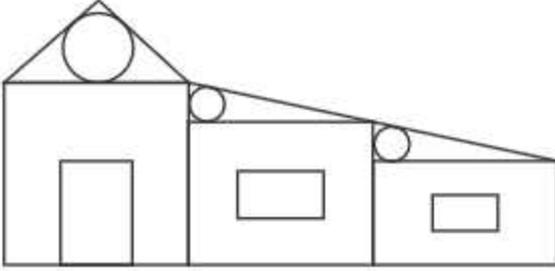
5. गिनकर बताओ कितने आयत हैं?



6. गिनकर बताओ कितने वर्ग हैं?



7. विभिन्न प्रकार की आकृतियों को गिनकर रिक्त स्थान भरें।



वर्ग .....

आयत.....

त्रिभुज.....

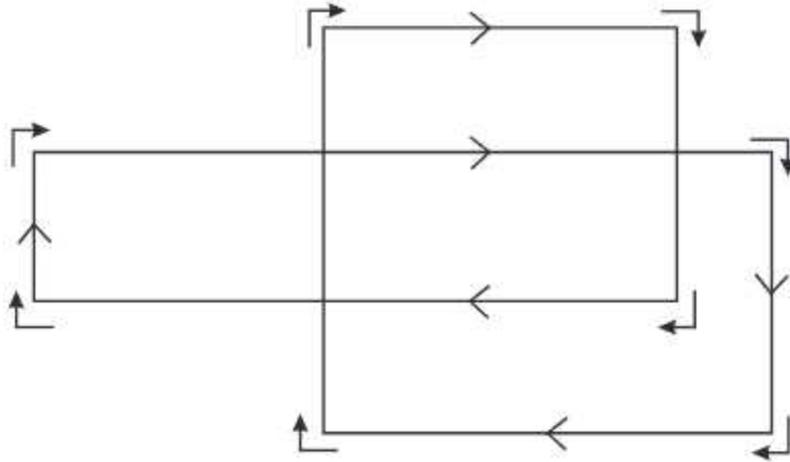
वृत्त.....

8. बूझो तो जानें।

क) मेरे अन्दर कोई कोना नहीं पर एकदम हूँ मैं गोल। बताओ मेरा नाम।

ख) मैं हूँ चार भुजाओं वाली पर आमने सामने से हूँ बराबर। बताओ मेरा नाम।

9. इस आकृति में किसी कोने से तीर की ओर पेंसिल घुमाइये। क्या घुमाव कभी समाप्त होता है?





## विद्यार्थी प्रगति पत्रक

शिक्षक विगत पाठ्य-सामग्री के आधार पर विद्यार्थी की प्रगति को निम्नलिखित तालिका में अंकित करें।

क्र.सं.	अधिगम संप्राप्ति	3.	2.	1.
		सक्षम है	सहायता से करता/करती है	सुधार की आवश्यकता है।
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

इस पाठ से हम सीखेंगे :-

- 21 से 99 तक की गिनती – संख्या व संख्यांक।
- संख्याओं की तुलना करना।
- गिनती में किसी संख्या से पहले और बाद की संख्या बता सकना।
- संख्याओं को बढ़ते और घटते क्रम में लिखना।

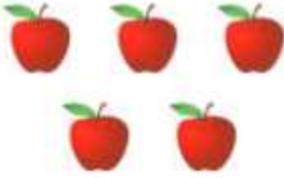
आवश्यक सामग्री :

माचिस की तीलियां, फ्लैश कार्ड, गिनतारा, मोती इत्यादि

अभी तक हमने 20 तक की संख्याओं को जाना

अब हम 99 तक की संख्याओं की गिनती की चर्चा करेंगे।

संख्या व संख्यांक



चित्र (1)



चित्र (2)

चित्र (1) व (2) से हम समझते हैं, 1) पाच सेब, 2) पाँच तारे। पाँच को हम संख्या कहते हैं और जब हम उस संख्या को अंको द्वारा लिखते हैं तो उसे संख्यांक कहते हैं, जैसे पाँच का संख्यांक 5, रोमन में V है।

ठीक इसी प्रकार

1

9

19



अंक

अंक

संख्यांक

संख्या

19 का अर्थ है 10 वस्तुओं का एक बंडल तथा 9 वस्तुएं अलग जैसे :-

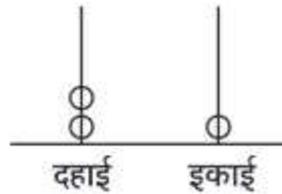


10 वस्तुएं होने पर दहाई बन जाती है और जो 10 से कम रह जाती हैं व इकाई कहलाती है। इसी प्रकार 21 इक्कीस का अर्थ है।



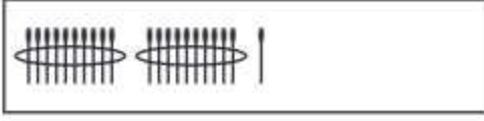
2 दहाई और एक इकाई

अब हम इसे गिनतारे (Abacus) की मदद से सीखते हैं

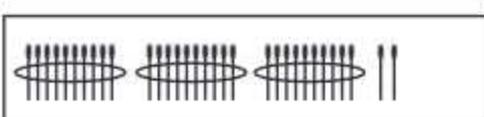
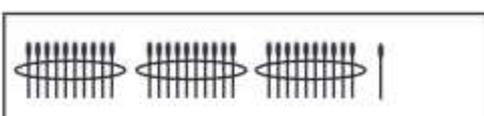
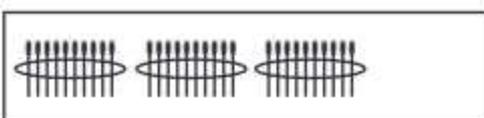
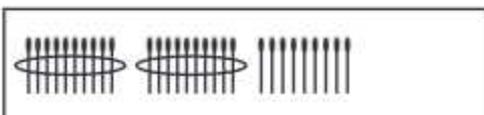
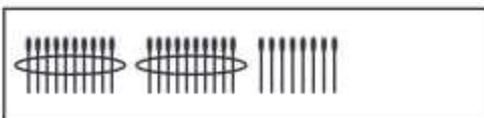
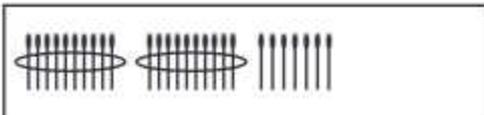
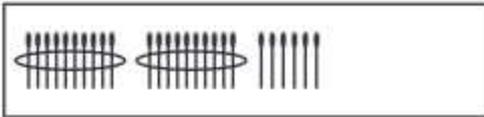
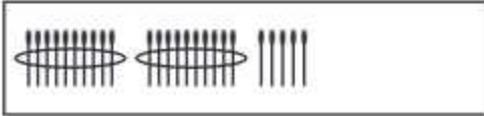
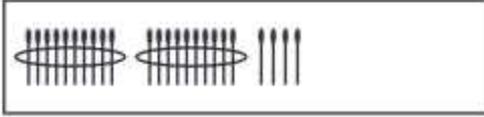
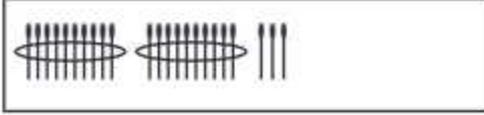
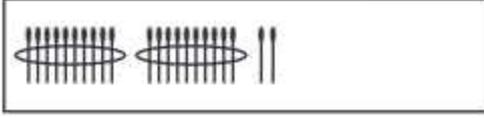


इक्कीस का अर्थ है 2 दहाई और एक इकाई अतः हमने दो मोती दहाई वाले तार में डाले और एक मोती इकाई वाले तार में डाला ठीक इसी प्रकार हम 99 तक की गिनती गिनेंगे।

21 से 99 तक की संख्याओं को गिनना :-



दस तीलियाँ  
होते ही  
एक बंडल बन  
जाएगा।



संख्या

संख्यांक

इक्कीस

21

बाईस

22

तेईस

23

चौबीस

24

पच्चीस

25

छब्बीस

26

सत्ताईस

27

अट्ठाईस

28

उन्तीस

29

तीस

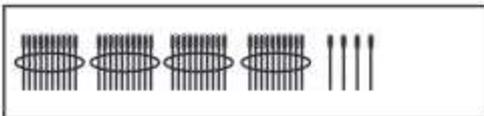
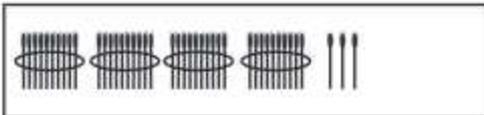
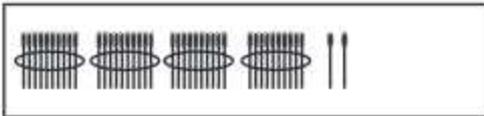
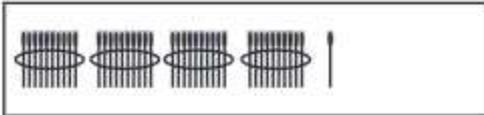
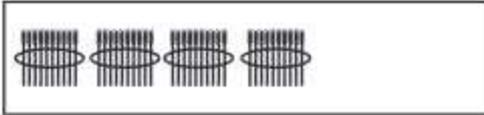
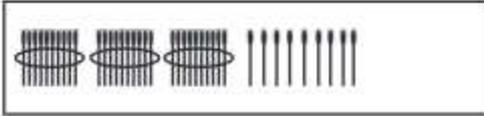
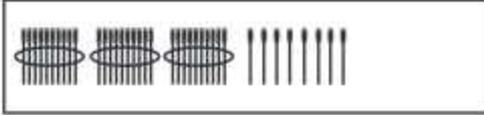
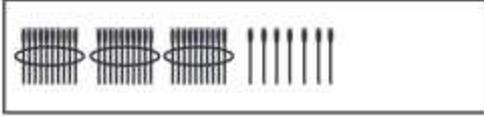
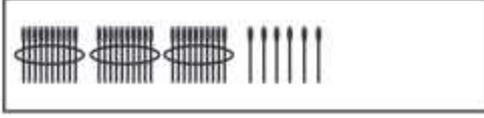
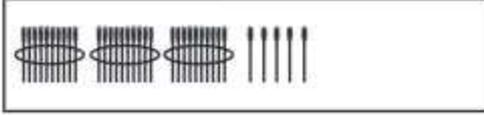
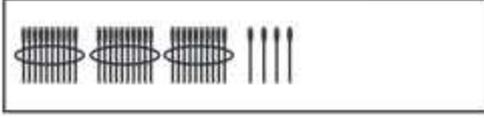
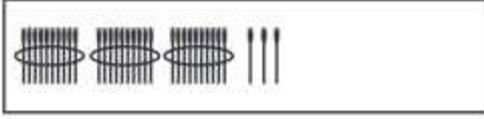
30

इक्त्तीस

31

बत्तीस

32



संख्या

संख्यांक

तेतीस

33

चौतीस

34

पैंतीस

35

छत्तीस

36

सैंतीस

37

अड़तीस

38

उन्चालीस

39

चालीस

40

इक्तालीस

41

ब्यालीस

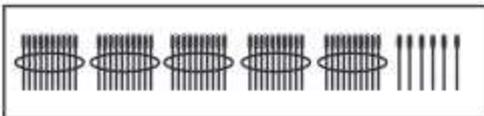
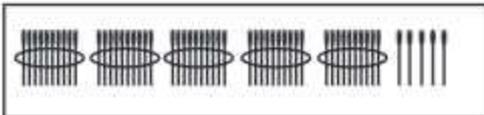
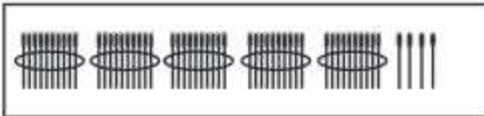
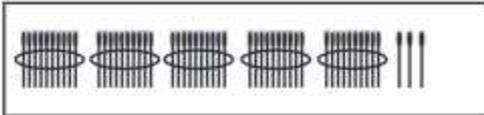
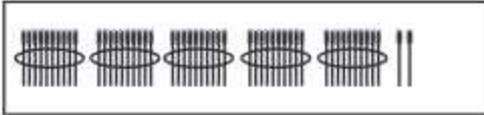
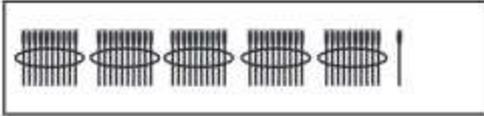
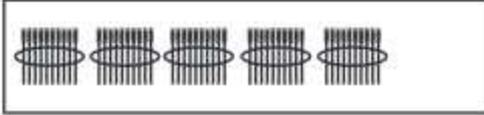
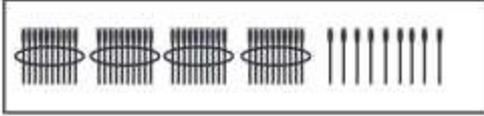
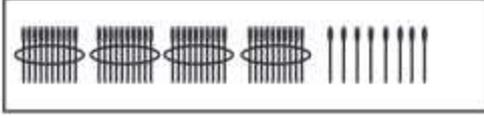
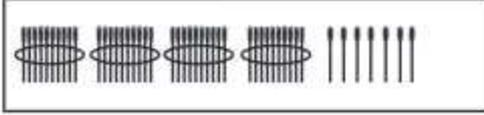
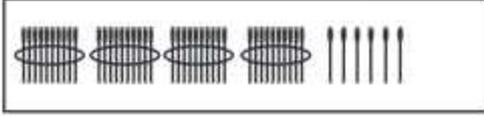
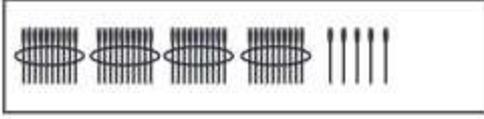
42

तिरतालीस

43

चवालीस

44



संख्या

संख्यांक

पैंतालीस

45

छियालीस

46

सैंतालीस

47

अड़तालीस

48

उनचास

49

पचास

50

इक्यावन

51

बावन

52

तिरेप्पन

53

चौवन

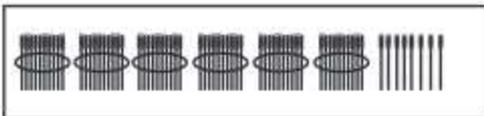
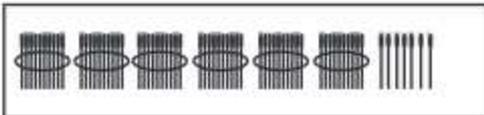
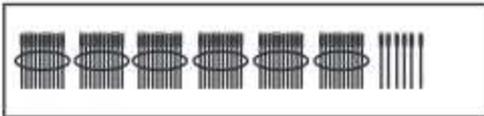
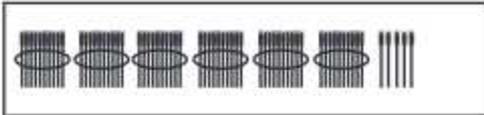
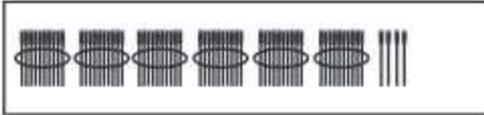
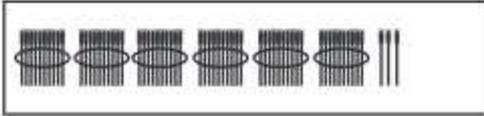
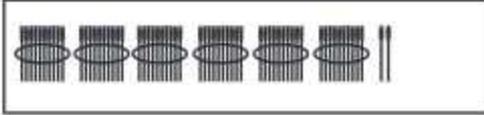
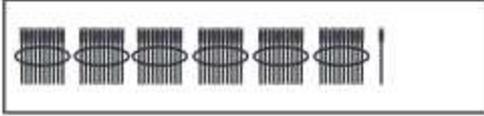
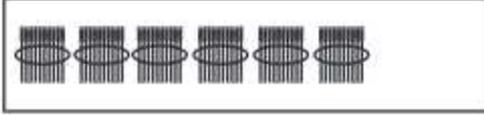
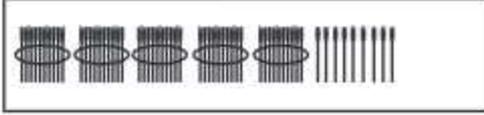
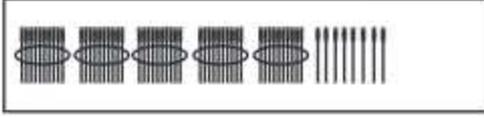
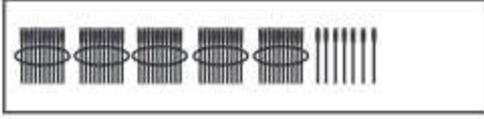
54

पचपन

55

छप्पन

56



संख्या

संख्यांक

सत्तावन

57

अटठावन

58

उनसठ

59

साठ

60

इकसठ

61

बासठ

62

तिरेसठ

63

चौंसठ

64

पैंसठ

65

छियासठ

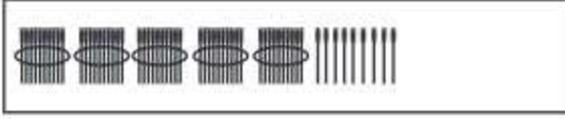
66

सइसठ

67

अइसठ

68

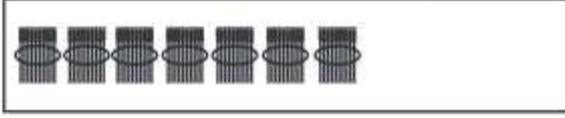


संख्या

संख्यांक

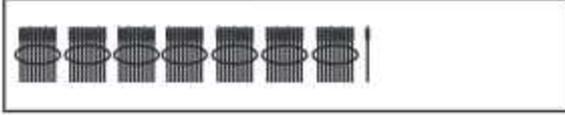
उनत्तर

69



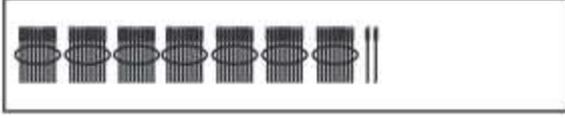
सत्तर

70



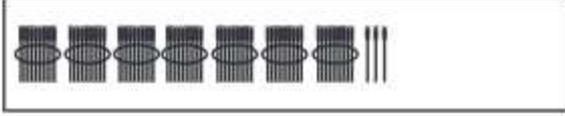
इकत्तर

71



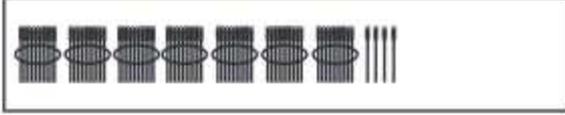
बहत्तर

72



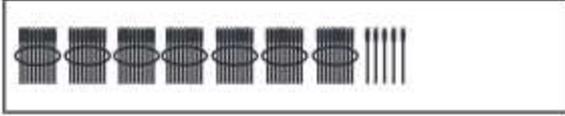
तिहत्तर

73



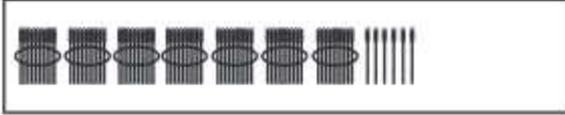
चौहत्तर

74



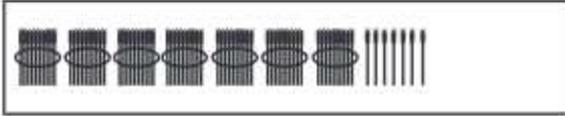
पिछत्तर

75



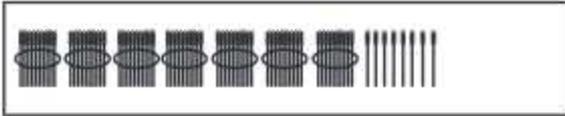
छियत्तर

76



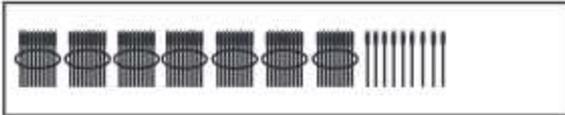
सतत्तर

77



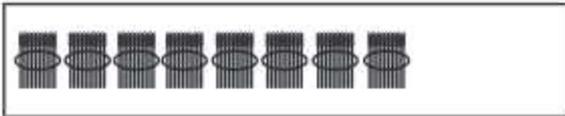
अठत्तर

78



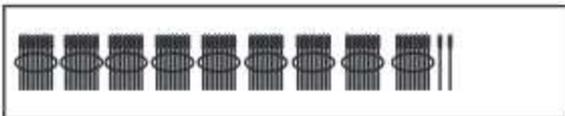
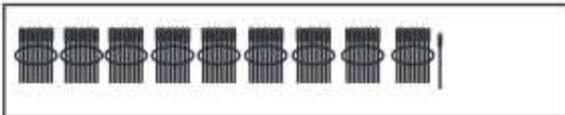
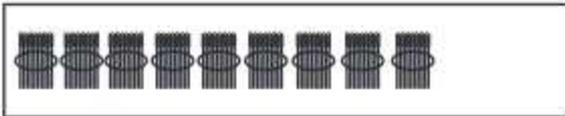
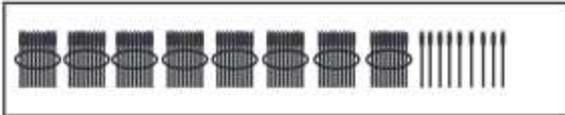
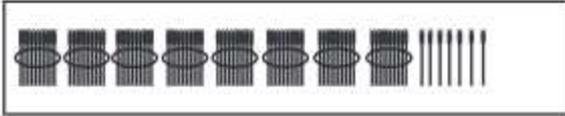
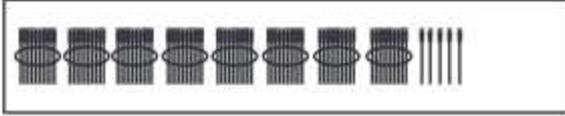
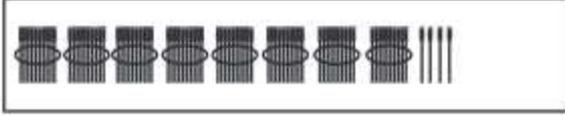
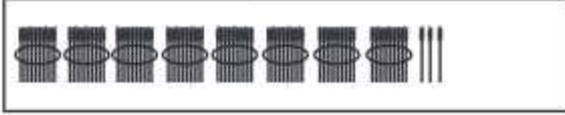
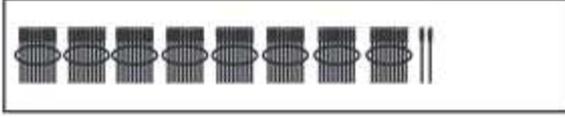
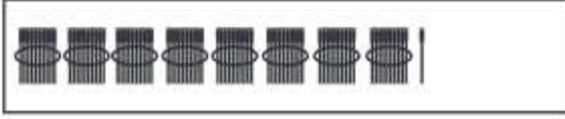
उनयासी

79



अस्सी

80



संख्या

संख्यांक

इक्यासी

81

बयासी

82

तिरासी

83

चौरासी

84

पिचासी

85

छियासी

86

सतासी

87

अठासी

88

नवासी

89

नब्बे

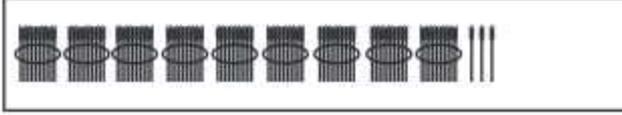
90

इक्यानबे

91

बयानवे

92



संख्या

संख्यांक

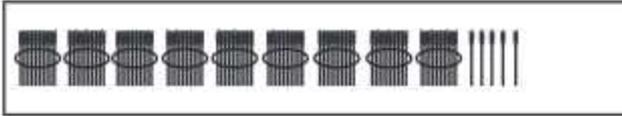
तिरानवे

93



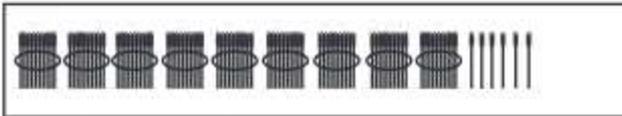
चौरानवे

94



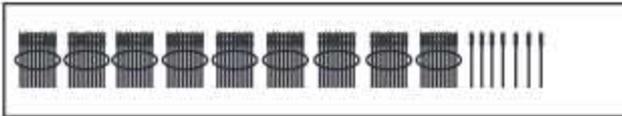
पिचानवे

95



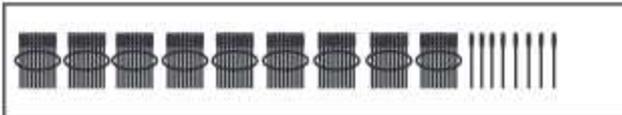
छियानवे

96



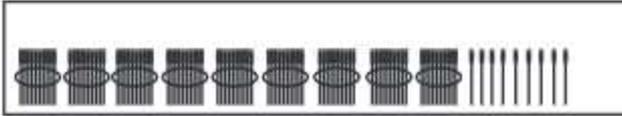
सतानवे

97



अठानवे

98



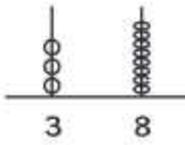
निन्नायनवे

99

10.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1. गिनतारे की मदद से निम्नलिखित संख्याओं को दर्शाइए।

क. 38



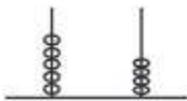
ख. 45

ग. 73

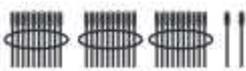
घ. 98

2. निम्नलिखित के संख्या और संख्यांक लिखिए।

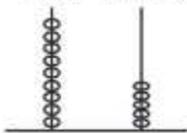
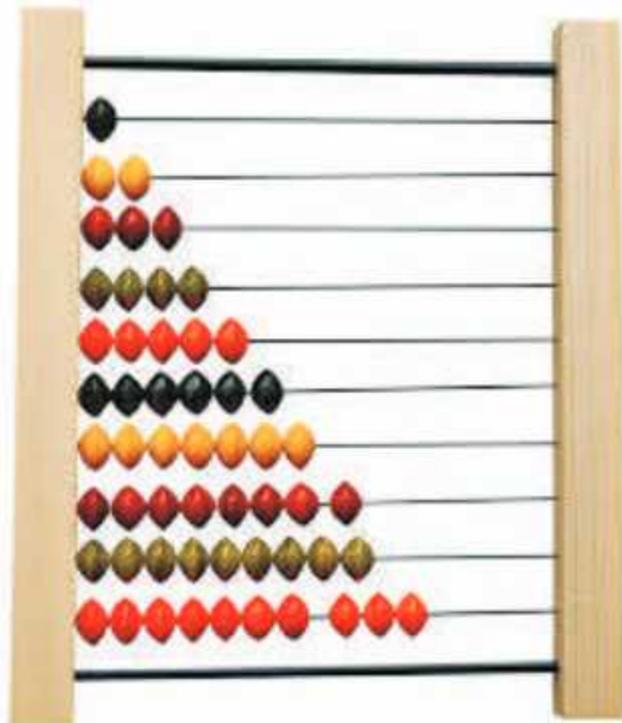
क.



ख.



ग.

## 10.2 संख्याओं की तुलना करना

गीता और सीता इस बात पर चर्चा कर रहे हैं कि किसके पास ज्यादा पेन हैं तभी वहां पर उमा आती है और उनकी मदद करते हुए उन्हें समझाती हैं।

उमा : गीता तुम्हारे पास कितने पेन हैं?

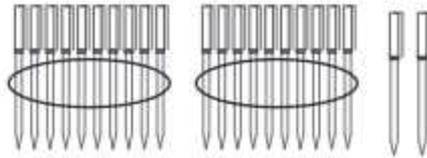
गीता : 22.

उमा : सीता तुम्हारे पास कितने पेन हैं?

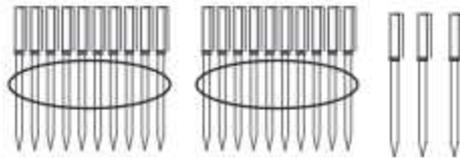
सीता : 23

उमा : अब देखो मैं तुम्हें समझाती हूं।

और 10-10 के बंडल बनाती है और कहती है कि 22 का अर्थ है 10-10 के 2 बंडल और 2 पेन अलग से



23 का अर्थ है 10-10 के दो बंडल और तीन पेन अलग से



दो-दो बंडल 10-10 के तुम दोनों के पास है और गीता के पास 2 पेन अलग से हैं और सीता तुम्हारे पास 3 पेन अलग से तो बताओ 2 और 3 में किसके पास ज्यादा पेन हैं?

सीता : मेरे पास।

उमा : बिल्कुल ठीक।

इसका अर्थ यह है कि संख्या 23, संख्या 22 से अधिक है या बड़ी है और संख्या 22, संख्या 23 से कम या छोटी है।

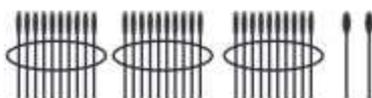
अतः जो संख्या अधिक चीजों का आभास देती है वह बड़ी संख्या होती है और जो कम चीजों का आभास देती है वह छोटी संख्या होती है।

उमा : यदि गीता के पास 32 गेंद हों और सीता के पास 26 गेंद हो तो किसके पास ज्यादा होंगी?

सीता : गीता के पास।

उमा : कैसे?

सीता : 32 का अर्थ



10-10 के 3 बंडल ओर दो गेंद अलग से

जबकि 26 का अर्थ



10-10 के 2 बंडल और 6 गेंदें अलग से

अतः 32 में 10-10 के 3 बंडल और 26 में केवल दो अतः संख्या 32 संख्या 26 से बड़ी है।

## 10.2 देखें हमने क्या सीखा ?

1. निम्नलिखित में सबसे बड़ी संख्या पर निशान लगाइए ।

क. 48, 95, 82

ख. 97, 93, 22

ग. 57, 54, 53

घ. 85, 82, 98

2. निम्नलिखित में सबसे छोटी संख्या पर निशान लगाइए ।

क. 22, 28, 27

ख. 23, 29, 42

ग. 83, 72, 86

घ. 77, 63, 55

### 10.3 आरोही और अवरोही क्रम

उमा : इसके अलावा जब हम गिनती लिखते हैं या गिनते हैं तो छोटी संख्या पहले आती है। उसके बाद बड़ी, फिर उससे बड़ी। इसी प्रकार बढ़ता क्रम चलता रहता है। इसे आरोही क्रम भी कहते हैं।

जैसे : -

23 के बाद 24,  
72 के बाद 73

आरोही क्रम

सीता : यदि बड़ी संख्या को पहले और उसके बाद छोटी और फिर और छोटी संख्या लिखी जाए तो उसे हम क्या कहेंगे?

उमा : उसे हम “घटता” या “अवरोही” क्रम कहते हैं।

जैसे :-

28 से पहले 27  
50 से पहले 49

अवरोही क्रम

उमा : गीता बताओ यदि 74, 73, 75 को घटते क्रम या अवरोही क्रम में लिखा जाए तो हम किस प्रकार लिखेंगे?

गीता : सबसे पहले सबसे बड़ी संख्या 75 फिर इस से छोटी संख्या 74 ओर अन्त में सबसे छोटी संख्या 73, लिखेंगे अतः 75, 74, 73 दी गई संख्याओं का अवरोही क्रम है।

उमा : सीता अब तुम बताओ कि 30, 37, 28, 40 को आरोही और अवरोही क्रम में कैसे लिखेंगे?

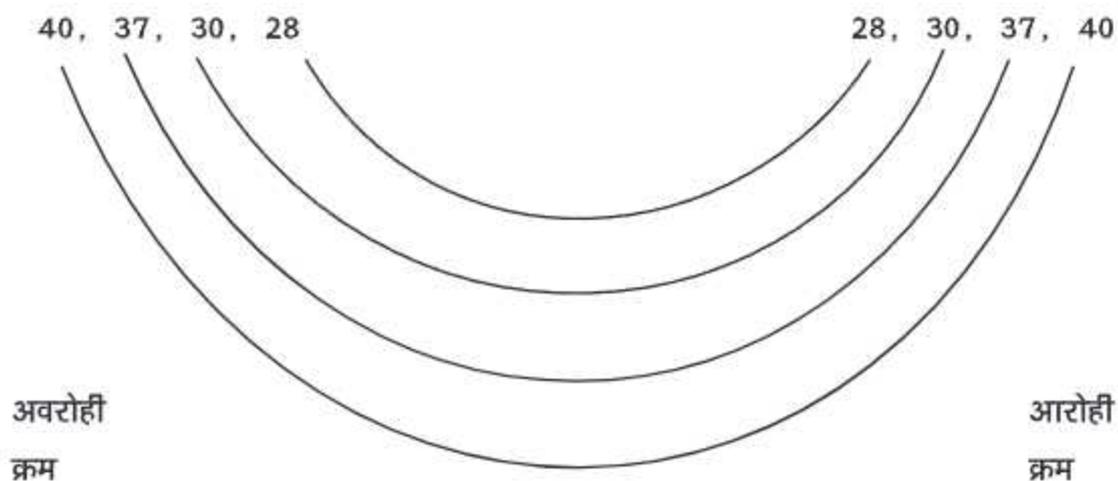
सीता : आरोही क्रम में लिखने के लिए दी गई संख्याओं में सबसे पहले सबसे छोटी संख्या, जो गिनती में सबसे पहले आती है 28, फिर उससे बड़ी 30, फिर 37, और अन्त में सबसे बड़ी संख्या 40 लिखेंगे अतः आरोही क्रम होगा:-

28, 30, 37, 40

और अवरोही क्रम में लिखने के लिए इनमें सबसे बड़ी संख्या सबसे पहले लिखेंगे 40, फिर उससे छोटी 37, फिर 30 और अंत में सबसे छोटी संख्या 28 लिखेंगे और अवरोही क्रम होगा :-

40, 37, 30, 28

उमा : शाबाश! एक बात और ध्यान से देखो यदि आरोही क्रम में लिखी संख्याओं को पीछे से लिखें तो अवरोही क्रम हो जाता है और अवरोही क्रम में लिखी संख्याओं को पीछे से लिख दें तो आरोही क्रम बन जाता है



गीता : अरे ये तो बहुत आसान काम है।

### 10.3 देखें हमने क्या सीखा ?

1. निम्नलिखित के ठीक बाद वाला संख्यांक लिखिए।

क. 28

ख. 45

ग. 93

घ. 38

2. निम्नलिखित के ठीक पहले वाला संख्यांक लिखिए।

क. 37

ख. 45

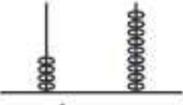
ग. 84

घ. 72

3. 83, 88, 98, 72 को आरोही क्रम में लिखिए।

4. 47, 84, 32, 63 को अवरोही क्रम में लिखिए।

## अभ्यास 10

1. पैंतालीस का संख्यांक .....है।
2. 89 से ठीक पहले वाली संख्या .....है।
3. 78 के ठीक बाद वाली संख्या .....है।
4. 90 और 78 में बड़ी संख्या कौन सी है?
5. 73 और 68 में छोटी संख्या कौन सी है?
6. संख्यांक 68, 76, 72, 70 को आरोही क्रम में लिखिए।
7. 42, 35, 40, 41 को अवरोही क्रम में लिखिए।
8.   
दहाई    इकाई    के लिए संख्यांक लिखिए।
9. 35 को गिनतारे के माध्यम से दर्शाइए।
10. निम्नलिखित में सबसे बड़ी संख्या पर निशान लगाइए।  
क. 48, 53, 12  
ख. 56, 37, 97  
ग. 58, 48, 62

11. निम्नलिखित में सबसे छोटी संख्या पर निशान लगाइए।

क. 89, 99, 79

ख. 73, 77, 62

ग. 48, 92, 53

12. बीच की संख्या लिखिए।

क. 78  80

ख. 89  91

ग. 47  45

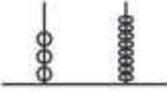
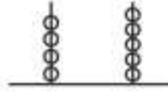
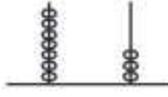
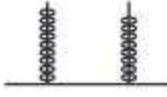
घ. 66  64

ङ. 33  35

## उत्तर

### 10.1 देखें हमने क्या सीखा ?

प्र० 1.

क.  ख.  ग.  घ. 

प्र० 2.

क. चौवन 54

ख. बत्तीस 32

ग. पिचानवे 95

### 10.2 देखें हमने क्या सीखा ?

प्र० 1.

क. 95

ख. 97

ग. 57

घ. 98

प्र० 2.

क. 22

ख. 23

ग. 72

घ. 55



### 10.3 देखें हमने क्या सीखा ?

प्र० 1.

क. 29

ख. 46

ग. 94

घ. 39

प्र० 2.

क. 36

ख. 44

ग. 83

घ. 71

प्र० 3. 72, 83, 88, 98

प्र० 4. 84, 63, 47, 32

### अभ्यास 10

प्र० 1. 45

प्र० 4. 90

प्र० 7. 42, 41, 40, 35

प्र० 10. क. 53

प्र० 11. क. 79

प्र० 12. क. 79

प्र० 2. 88

प्र० 5. 68

प्र० 8. 49

ख. 97

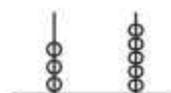
ख. 62

ख. 90

प्र० 3. 79

प्र० 6. 68, 70, 72, 76

प्र० 9.



ग. 62

ग. 48

ग. 46

घ. 65

ङ 34

इस पाठ से हम सीखेंगे :-

1. संख्याओं को 10-10 के बण्डल के रूप में व्यवस्थित करना।
2. स्थानीय मान का तथ्य।
3. अंको को इकाई, दहाई और सैकड़े के अनुसार व्यवस्थित करना।

आवश्यक सामग्री :

माचिस की तीलियाँ, ऐरो कार्ड, फ्लैश कार्ड, मोती, गिनतारा, घरों में प्रयुक्त होने वाला सामान इत्यादि।

11.1 संख्याओं को 10-10 के बण्डल के रूप में व्यवस्थित करना।

अभी तक हमने गिनती को समझा अब हम संख्या में अंकों के विभिन्न स्थानों के बारे में चर्चा करेंगे :-

सबसे पहले हम एक कोशिश करते हैं कि किसी संख्यांक को वस्तुओं के रूप में कैसे समझते हैं :-

1 |

2 ||

3 |||

4 ||||

5 |||||

6 |||||

7 |||||

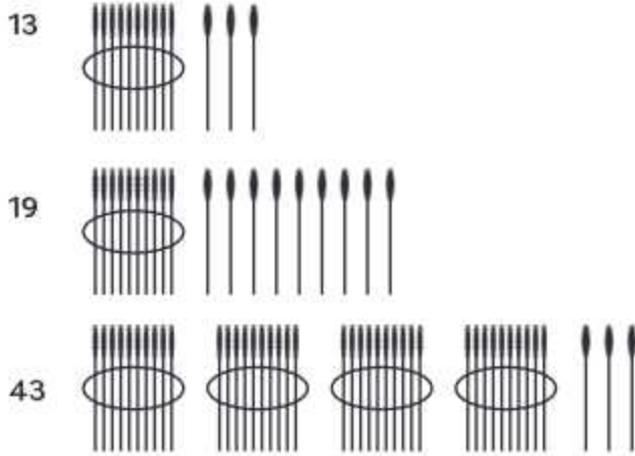
8 |||||

9 |||||

10 |||||

10 वस्तुओं के होने पर हम उसे एक बंडल में बांधते हैं और उसे हम एक दहाई अथवा दस इकाई कहते हैं।

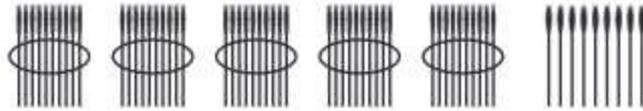
ठीक इसी प्रकार



रवि और चारु उसी प्रकार अंकों के बारे में बातें कर रहे है।

चारु : 59 का क्या अर्थ है?

रवि : 59 का अर्थ है 10-10 के 5 बंडल और 9 वस्तुएं अलग से। जैसे :-



10-10 के 5 पूरे बंडल बन गए अतः 5 दहाई और 9 तीलियां जोकि 10 का बंडल नहीं बन पाई अतः 9 इकाई हैं।

चारु : हमें यह कैसे पता चलेगा कि 5 दहाई है और 9 इकाई हैं।

रवि : जो दस - दस के बंडल बन जाते हैं वे दहाई होते हैं और जो दस के बंडल नहीं बन पाते वे इकाई के अंक होते हैं। इसे हम इस तरह से भी समझ सकते हैं। जो अंक दाहिने से पहले स्थान पर होगा वह इकाई का अंक होगा और जो दाहिने से दूसरे स्थान पर होगा वह दहाई का अंक होगा।

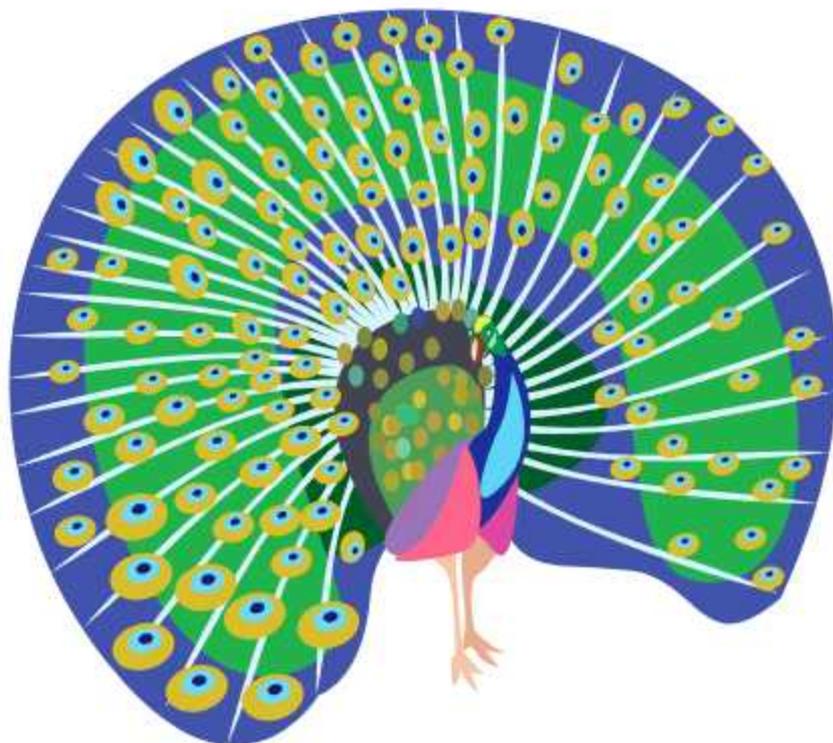
चारु : अरे ये तो और भी आसान हो गया।

रवि : बिल्कुल।

### 11.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1. निम्नलिखित में इकाई और दहाई का अंक बताइए।

- (क) 29
- (ख) 32
- (ग) 45
- (घ) 56
- (ङ) 78
- (च) 63
- (छ) 82
- (ज) 88
- (झ) 92
- (न) 99



## 11.2 स्थानीय मान

रवि : 49 का क्या अर्थ है?

चारु : 10-10 वस्तुओं के चार बंडल और 9 वस्तुएं अलग से या 4 दहाई और 9 इकाई।

रवि : यदि हम इनके अंकों को आपस में बदल दें तो यह 94 हो जायेगा तो इसका क्या अर्थ होगा?

चारु : 9 दहाई और 4 इकाई।

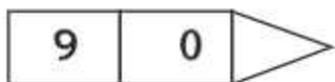
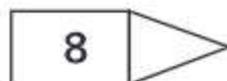
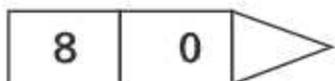
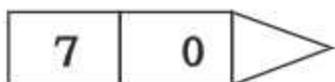
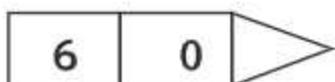
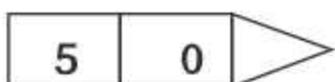
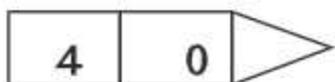
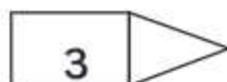
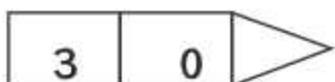
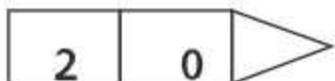
रवि : ऐसा कैसे हो गया क्या तुम बता सकती हो?

चारु : नहीं।

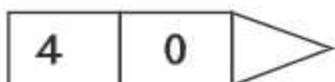
रवि : ऐसा इनके स्थान बदलने के कारण हुआ पहले 9 इकाई के स्थान पर था और 4 दहाई के स्थान और स्थान बदलने पर 4 इकाई के स्थान पर पहुंच गया और 9 दहाई के स्थान पर।

49 में 4 दहाई और 9 इकाई हैं 4 दहाई का अर्थ 10-10 के 4 बंडल अर्थात 40 वस्तुएं अतः 4 का स्थानीय मान 40 हुआ, और 9 वस्तुएं या 9 इकाई अतः 9 का स्थानीय मान 9 हुआ। इसे हम “स्थानीय मान” कहते हैं। चलो इसे हम ऐरो कार्ड के द्वारा खेलते हुए सीखते हैं।

रवि चारु को ऐरो कार्डस दिखाता है :-



49 को लिखने के लिए हम ऐरो कार्ड का प्रयोग इस प्रकार करेंगे :-

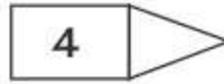
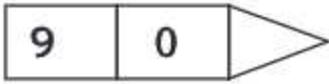


नुकीले हिस्से को एक दूसरे के साथ मिलाकर रखने से हमें 49 इस प्रकार प्राप्त होगा :-



9 के कार्ड को हटाएंगे तो हमें 40 दिखाई देगा अतः 4 का स्थानीय मान 40 है और 9 अकेला है अतः 9 का स्थानीय मान 9 ही है।

ठीक इसी प्रकार 94 के लिए हम



के ऐरो कार्ड का प्रयोग करेंगे।



4 को हटाने पर 90 दिखाई देगा अतः 9 का स्थानीय मान 90 है और 4 का स्थानीय मान 4 इकाई है।

चारु : यह तो बहुत बढ़िया खेल है। इसका अर्थ है जब कोई अंक किसी दूसरे स्थान पर चला जाता है तो उसका मान भी बदल जाता है। इसलिए इसे स्थानीय मान कहते हैं।

रवि : अरे वाह! तुम्हें तो सब कुछ समझ आ गया।

चारु : हां क्यों नहीं।

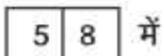
रवि : अच्छा बताओ 34 में अंकों का स्थानीय मान क्या है?

चारु : 4 इकाई, अतः 4 का स्थानीय मान 4

3 दहाई अतः 3 का स्थानीय मान 30

रवि : बिल्कुल ठीक

ठीक इसी प्रकार



5 दहाई = 50, 5 का स्थानीय मान 50 है।

8 इकाई = 8, 8 का स्थानीय मान 8 है।

8	2
---	---

8 का स्थानीय मान 80 है।  
2 का स्थानीय मान 2 है।

8	7
---	---

8 का स्थानीय मान 80 है।  
7 का स्थानीय मान 7 है।

9	1
---	---

9 का स्थानीय मान 90 है।  
1 का स्थानीय मान 1 है।

9	7
---	---

9 का स्थानीय मान 90 है।  
7 का स्थानीय मान 7 है।

6	0
---	---

6 का स्थानीय मान 60 है।  
0 का स्थानीय मान 0 है।

6	9
---	---

6 का स्थानीय मान 60 है।  
9 का स्थानीय मान 9 है।

7	8
---	---

7 का स्थानीय मान 70 है।  
8 का स्थानीय मान 8 है।

8	4
---	---

8 का स्थानीय मान 80 है।  
4 का स्थानीय मान 4 है।

9	9
---	---

9 का स्थानीय मान 90 है।  
9 का स्थानीय मान 9 है।

9	3
---	---

9 का स्थानीय मान 90 है।  
3 का स्थानीय मान 3 है।

## 11.2 देखें हमने क्या सीखा ?

प्र० 1. निम्नलिखित संख्याओं में अंकों को बदलकर नई संख्या बनाओ और इकाई, दहाई भी बताओ :-

(क) 84, 48, 4 दहाई, 8 इकाई

(ख) 93

(ग) 72

(घ) 38

(ङ) 57

(च) 64

2. निम्नलिखित का स्थानीय मान बताइए?

(क) 75 =  दहाई  इकाई

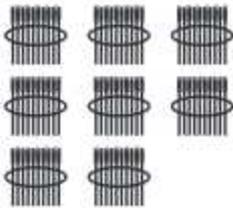
(ख) 42 =  दहाई  इकाई

(ग) 56 =  दहाई  इकाई



### 11.3 अंको को इकाई, दहाई और सैकडे के अनुसार व्यवस्थित करना

90 = 9 दहाई 0 इकाई

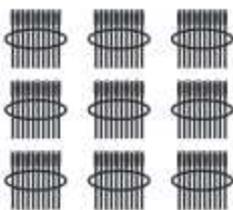


9 दहाई



1 दहाई

= 90

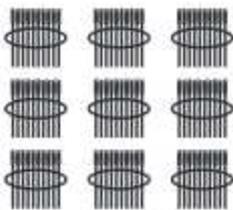


9 दहाई



1 इकाई

= 91

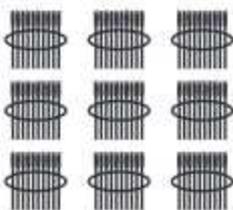


9 दहाई



2 इकाई

= 92

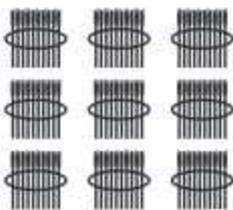


9 दहाई



3 इकाई

= 93

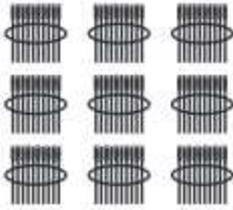


9 दहाई



4 इकाई

= 94

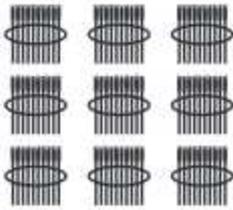


9 दहाई



5 इकाई

= 95

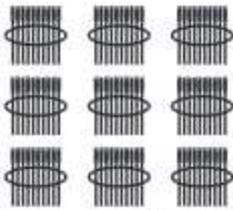


9 दहाई



6 इकाई

= 96

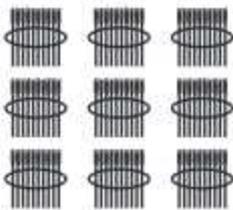


9 दहाई



7 इकाई

= 97

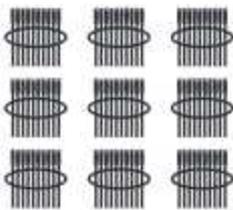


9 दहाई



8 इकाई

= 98

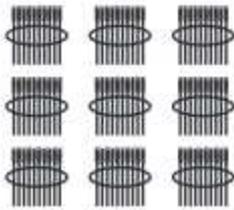


9 दहाई

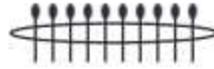


9 इकाई

= 99



9 दहाई



1 दहाई

= 10 दहाई = 100

10 दहाई को हम 1 सैकड़ा या एक सौ कहते हैं।

अतः हम कह सकते हैं कि 10 इकाई = 1 दहाई

और 10 दहाई = 1 सैकड़ा

इस प्रकार से 100 में 1 का स्थानीय मान 100 है।

पहली शून्य का स्थानीय मान 0 है।

तथा दूसरी शून्य का स्थानीय मान 0 है।

### 11.3 देखें हमने क्या सीखा ?

संख्या	दहाई	इकाई
129		
305		
412		

## अभ्यास 11

रिक्त स्थान भरों :-

1.  =

2. 37 में इकाई ..... है और दहाई ..... है।

3. 89 में 8 का स्थानीय मान लिखिए?

4. 10 इकाई = .....।

5. 10 दहाई = .....।

6. 78 में 7 का स्थानीय मान क्या है?

7. 66 में दाहिने से पहले 6 का स्थानीय मान क्या है?

8. 90 में 0 का स्थानीयमान है?

9. 90 को 10-10 के बंडल के रूप में लिखिए?

10. 7 दहाई = .....।

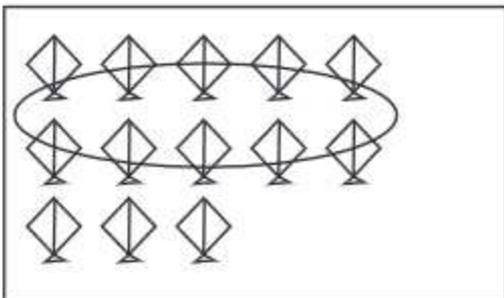
11. 5 इकाई = .....।

12. 8 दहाई और 6 इकाई = .....।

13. 2, 3, 4, 5, 6 का प्रयोग करके दो अंको की काई पांच संख्याएं बनाइए।

14 दहाई और इकाई लिखिए।

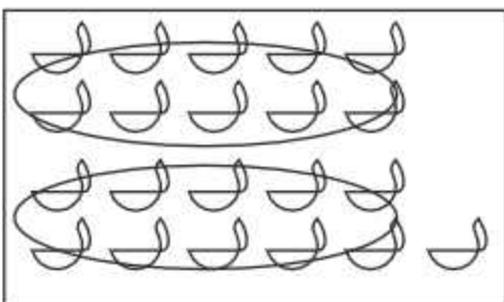
क



13

दहाई	इकाई

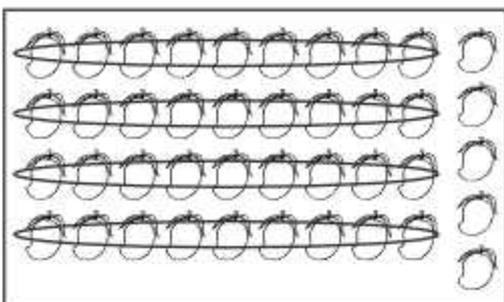
ख



21

दहाई	इकाई

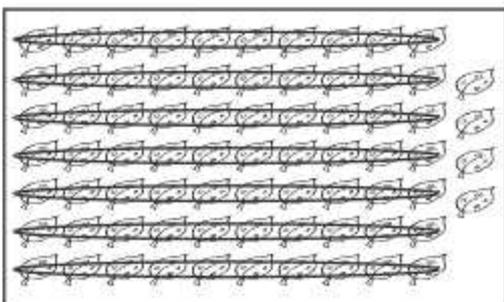
ग



45

दहाई	इकाई

घ



74

दहाई	इकाई

15 रिक्त स्थान भरिए :-

क

34

दहाई	इकाई

ड

दहाई	इकाई

ख

दहाई	इकाई

च

दहाई	इकाई

ग

दहाई	इकाई

छ

दहाई	इकाई

घ

दहाई	इकाई
2	3

ज

दहाई	इकाई
3	4

11.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1.		दहाई	इकाई
(क)	29 -	2	9
(ख)	32 -	3	2
(ग)	45 -	4	5
(घ)	56 -	5	6
(झ)	78 -	7	8
(च)	63 -	6	3
(छ)	82 -	8	2
(ज)	88 -	8	8
(ड)	92 -	9	2
(इ)	99 -	9	9

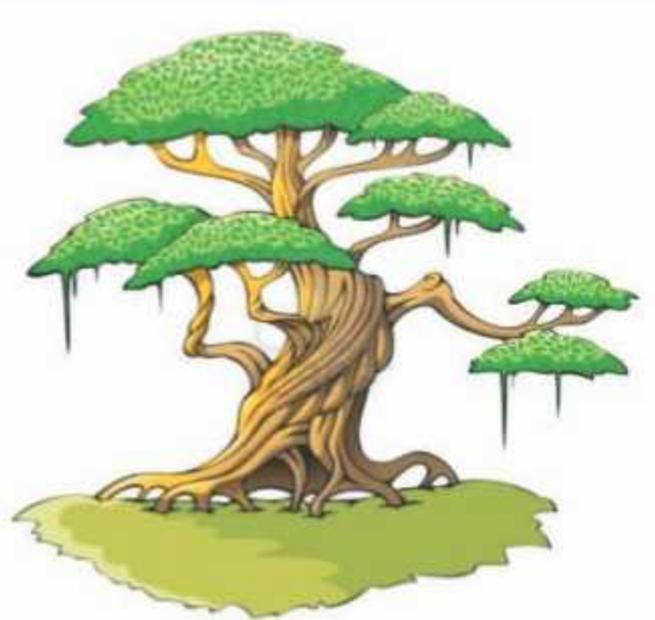


11.2 देखें हमने क्या सीखा ?

1.
  - (क) 39 - 3 दहाई, 9 इकाई
  - (ख) 27 - 2 दहाई, 7 इकाई
  - (ग) 83 - 8 दहाई, 3 इकाई
  - (घ) 75 - 7 दहाई, 5 इकाई
  - (झ) 46 - 4 दहाई, 6 इकाई

2. निम्नलिखित का स्थानीय मान बताइए?

- (क) 75 - 7 का स्थानीय मान 70,  
5 का स्थानीय मान 5
- (ख) 42 - 4 का स्थानीय मान 40,  
2 का स्थानीय मान 2
- (ग) 56 - 5 का स्थानीय मान 50,  
6 का स्थानीय मान 6



## अभ्यास 11

1. 29

6. 70

2. 7, 3

7. 6

3. 80

8. 0

4. एक दहाई

9. 

5. एक सैंकड़ा

10. 70

11. 5

12. 86

13. 23, 34, 45, 56, 64, .....

14. क. 1 दहाई, 3 इकाई

ख. 2 दहाई, 1 इकाई

ग. 4 दहाई, 5 इकाई

घ. 7 दहाई, 4 इकाई

15. क. 34, 3 दहाई, 4 इकाई

ख. 53, 5 दहाई, 3 इकाई

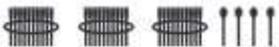
ग. 74, 7 दहाई, 4 इकाई

घ. 23, 

ङ. 36, 3 दहाई, 6 इकाई

च. 68, 6 दहाई, 8 इकाई

छ. 96, 9 दहाई, 6 इकाई

ज. 34, 

इस पाठ में हम सीखेंगे :

1. भारी एवं हल्की वस्तुओं को तोलना।
2. तोल के मानक

आवश्यक सामग्री :

50 ग्राम, 10 ग्राम, 500 ग्राम, 1 किलो, 2 किलो, 5 किलो के बाट तराजू, सेब, साबुन, तरबूज, पुस्तके, नमक की थैली, कटोरी, चम्मच इत्यादि।



## 12.1 भारी एवं हल्की वस्तुओं को तोलना

एक दिन महक और अमन अपनी मम्मी जी के साथ पार्क में गए।



आओ मम्मी जी सी-सॉ के एक ओर मैं बैठती हूँ, दूसरी ओर आप बैठ जाओ।

मैं ऊपर रह गई



अरे! मैं बैठ तो गई पर नीचे ही रह गई।

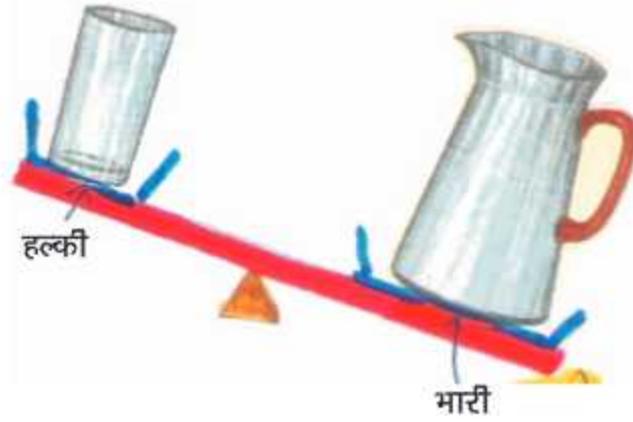


यह इसलिए है क्योंकि मैं महक से भारी हूँ। अमन, तुम भी महक के साथ बैठ जाओ।

मेरा और अमन का कुल  
भार लगभग मम्मी जी  
के भार के बराबर हो गया  
अब खेलने में मजा आ गया।

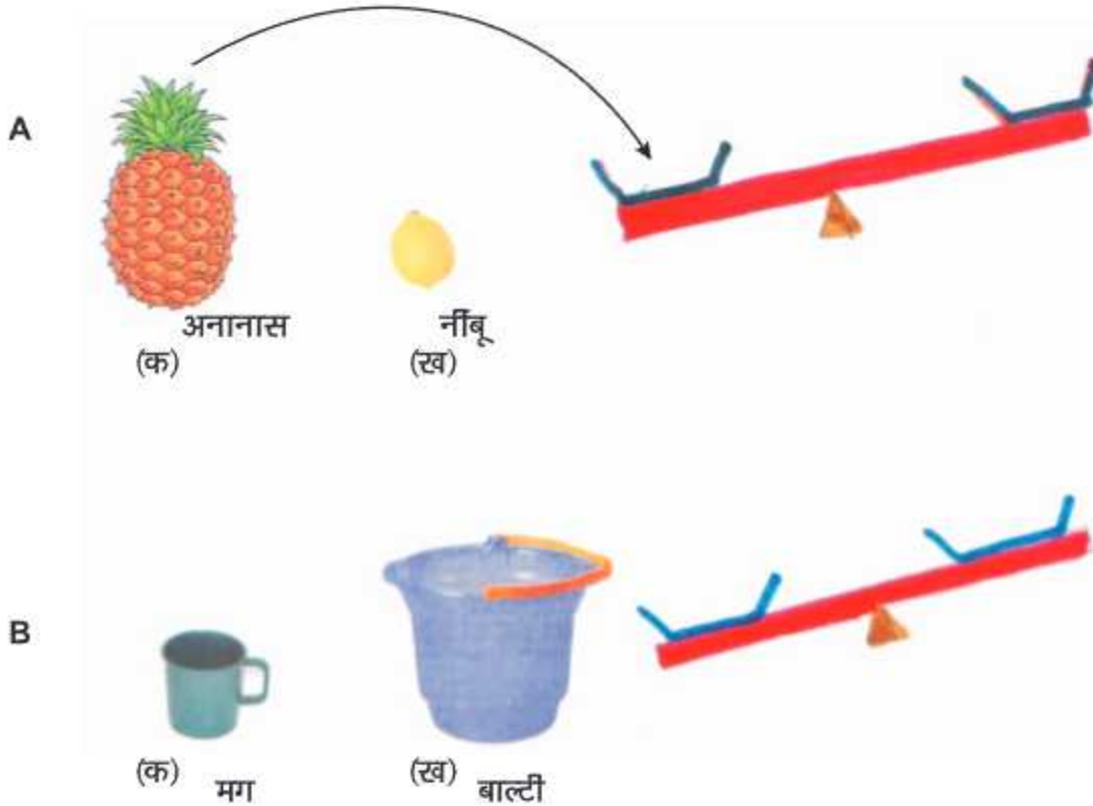


जिस ओर सी-साँ नीचे है, उस ओर की वस्तु भारी होती है।



### 12.1 देखें हमने क्या सीखा ?

भारी चीज सी-साँ को नीचे की ओर ले जाएगी। दो चीजों में से कौन सी चीज सी-साँ को नीचे ले जाएगी?



C



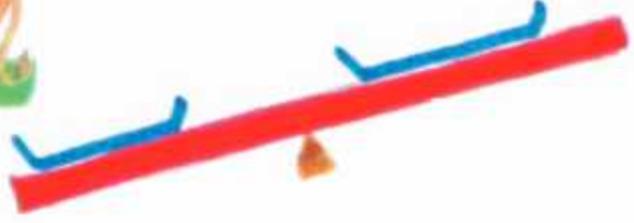
बिल्ली

(क)



शेर

(ख)



D



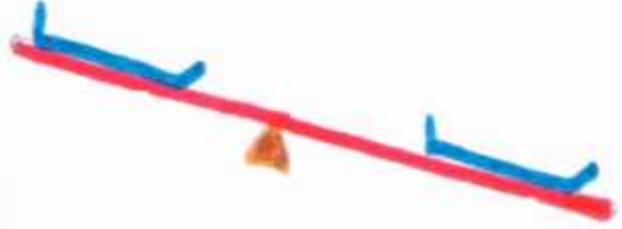
सिक्का

(क)



घड़ी

(ख)



E

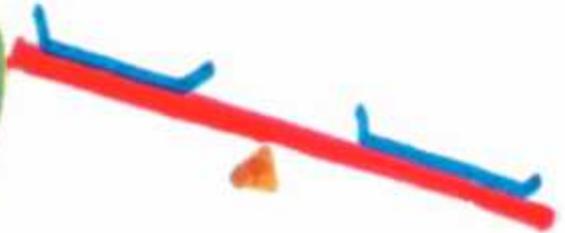


सेब

(क)



(ख) शिमला मिर्च



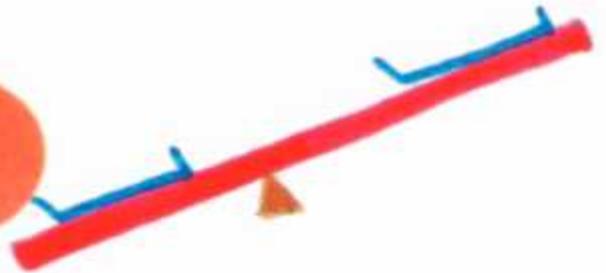
F



(क) पपीता



(ख) टमाटर



एक बार दो बिल्लियों को एक रोटी मिली।



यह रोटी मेरी है।

नहीं! यह रोटी मेरी है।

रोटी को दो बराबर भागों में कैसे बांटे?



रोटी को दो बराबर भागों में बांट लो। एक-एक भाग दोनों ले लो।



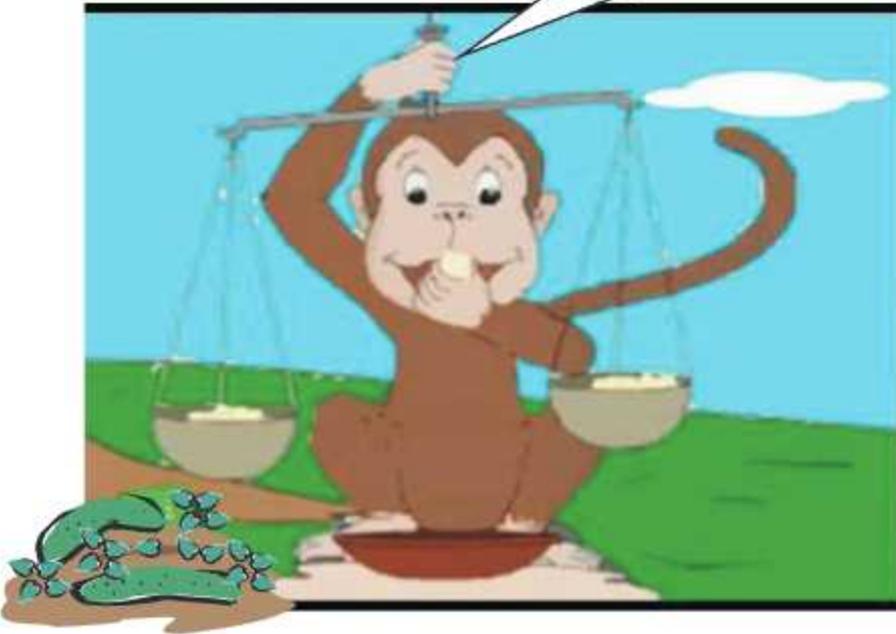
इस तराजू के दोनों ओर रोटी का एक-एक टुकड़ा रख देता हूँ।



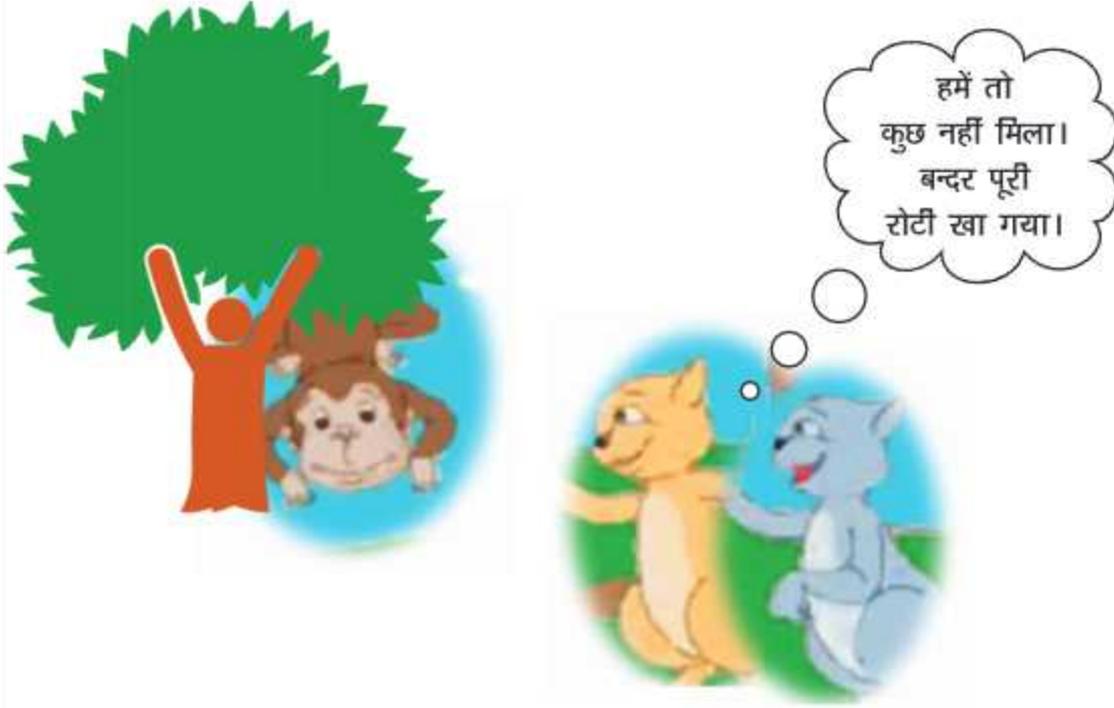
अरे! एक टुकड़ा भारी है,  
मैं उसमें से थोड़ा खा लेता हूँ।



अब दूसरा टुकड़ा भारी हो गया,  
मैं इसमें से भी थोड़ा खा लेता हूँ।



ऐसा करते हुए बन्दर दोनों टुकड़े खा गया और बिल्लियां देखती रह गई।



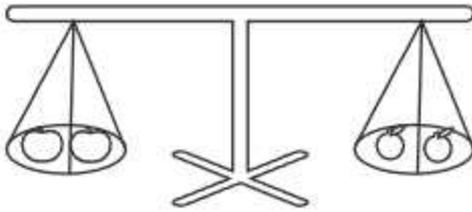
1. बन्दर रोटी के टुकड़ों को बराबर करने के लिए क्या लाया?
2. तराजू जिस ओर नीचे था उस ओर रोटी के टुकड़े का भार ज्यादा था या कम?
3. आपने तराजू कहाँ देखा है?
4. तराजू पर चीजों का भार तोलने के लिए एक पल्ले में उस चीज को रखते हैं। दूसरे पल्ले में क्या रखा जाता है?

जब तराजू के दोनों ओर बराबर भार की वस्तुएँ होती हैं तो तराजू सीधा होता है।

आओ करके देखें :

प्र० 1.

क.



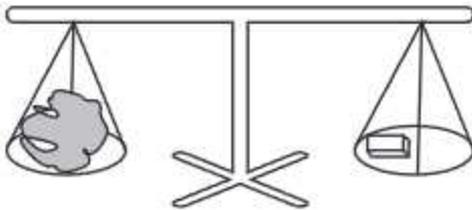
..... सेबों का भार  
..... संतरो के भार के  
बराबर है।

ख.

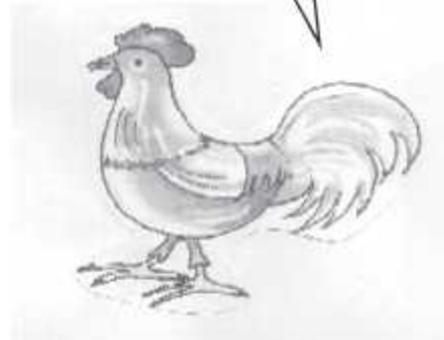


..... पुस्तकों का भार  
..... बोतल के भार के  
बराबर है।

ग.



जरूरी नहीं कि जो चीज  
बड़ी हो वो भारी भी हो!!



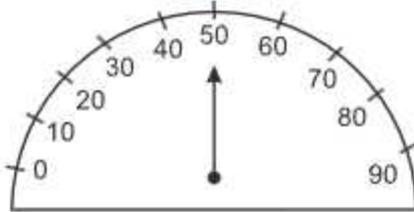
## 12.2 तोल के मानक

हल्की चीजों का तोल ग्राम में होता है।

प्र० 1.



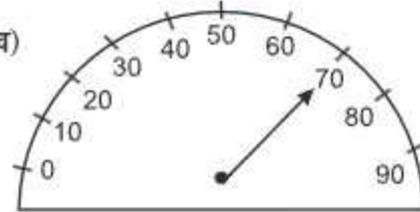
(क)



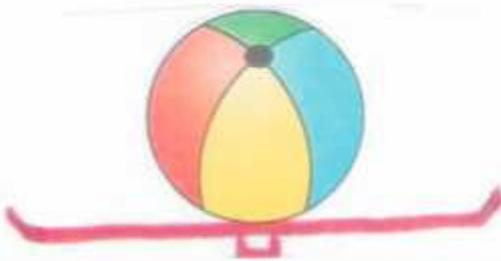
.....50.....ग्राम



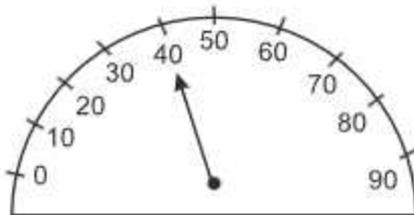
(ख)



.....70.....ग्राम



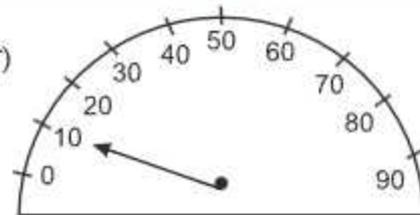
(ग)



.....40.....ग्राम



(घ)



.....10.....ग्राम

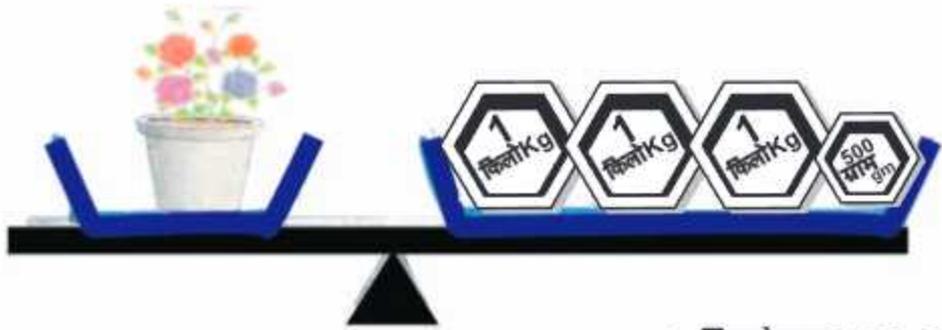
भारी चीजों का तोल किलाग्राम में होता है।

प्र० 1. निम्न चीजों का वजन बताइए।

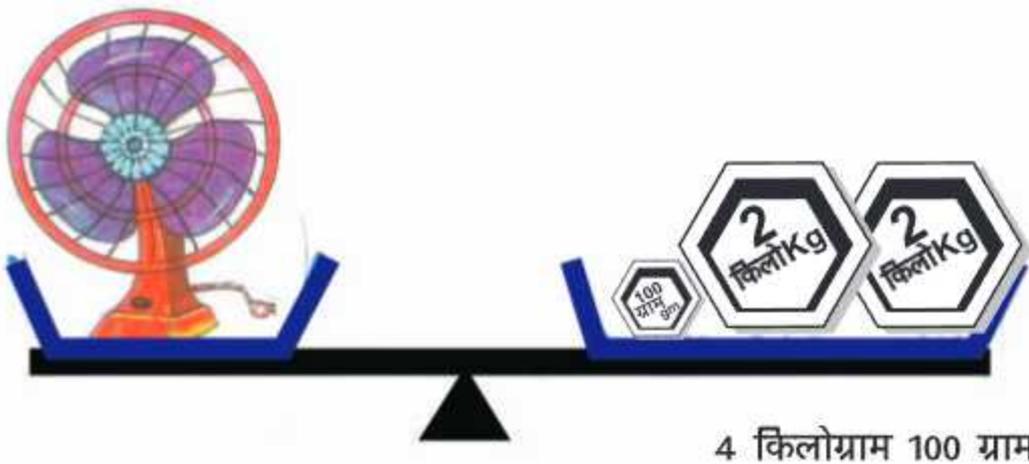
(क)



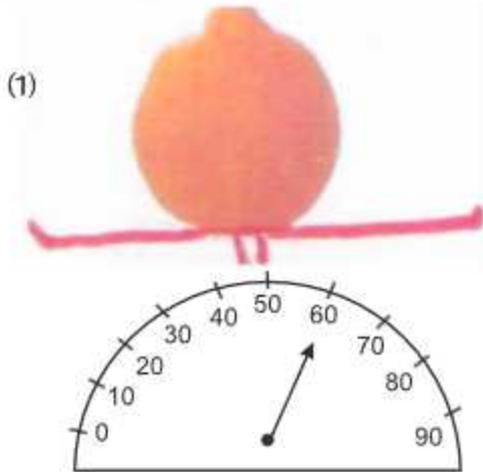
(ख)



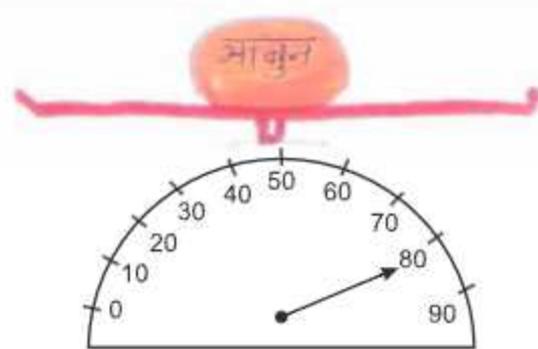
(ग)



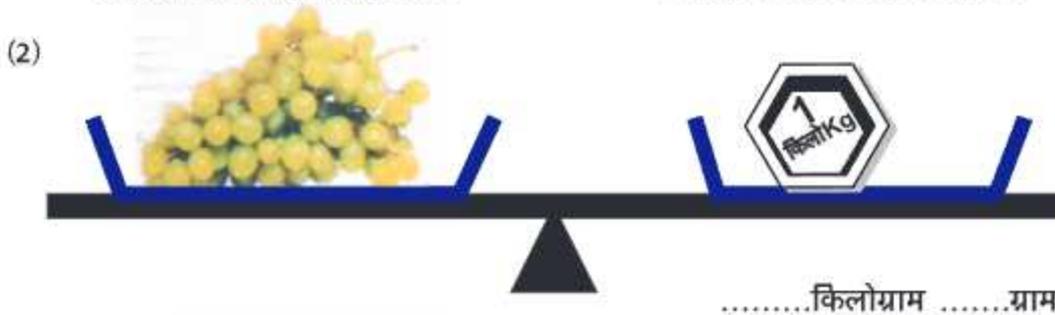
12.2 देखें हमने क्या सीखा ?



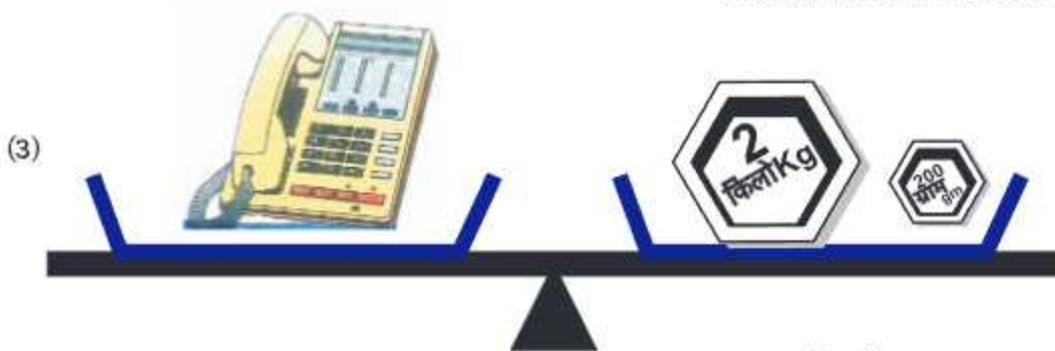
.....ग्राम



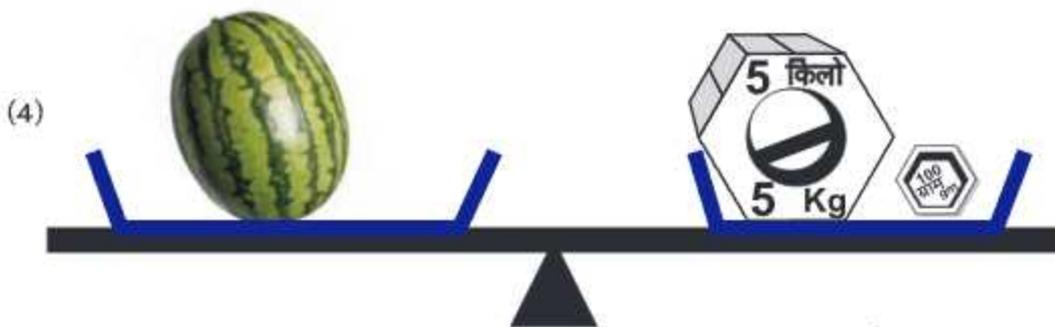
.....ग्राम



.....किलोग्राम .....ग्राम



.....किलोग्राम .....ग्राम



.....किलोग्राम.....ग्राम

## अभ्यास 12

प्र.1 इनमें से किस वस्तु का भार 1 किलोग्राम से कम होगा? उस पर ○ लगाइए।

1.



6.



2.



7.



3.



8.



4.



9.



5.



10.



प्र.2 इनमें से किस वस्तु का भार 1 किलोग्राम से अधिक होगा? उस पर 0 लगाइए।

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



## उत्तर

12.1 देखें हमने क्या सीखा ?

- 1 (क)
- 2 (ख)
- 3 (ख)
- 4 (ख)
- 5 (क)
- 6 (क)

12.2 देखें हमने क्या सीखा ?

- (1) (क) 60 ग्राम  
(ख) 80 ग्राम
- (2) 1 किलोग्राम 0 ग्राम
- (3) 2 किलोग्राम 200 ग्राम
- (4) 1 किलोग्राम 100 ग्राम

### अभ्यास 12

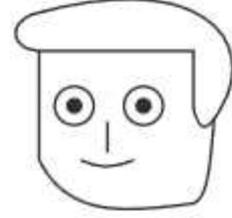
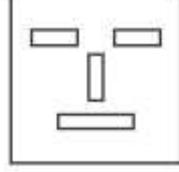
प्र.1 1, 2, 4, 6, 8, 9

प्र.2 1, 3, 5, 7, 10

## विद्यार्थी प्रगति पत्रक

शिक्षक विगत पाठ्य-सामग्री के आधार पर विद्यार्थी की प्रगति को निम्नलिखित तालिका में अंकित करें।

क्र.सं.	अधिगम संप्राप्ति	3.	2.	1.
		सक्षम है	सहायता से करता/करती है	सुधार की आवश्यकता है।
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				



इस पाठ में हम सीखेंगे :-

1. विभिन्न आकृतियाँ बनाना।
2. वृत्त, चतुर्भुज और त्रिभुज के आकारों का प्रयोग करके विभिन्न आकृतियाँ बनाना।

आवश्यक सामग्री :

पेंसिल, फुट्टा (स्केल) एक और दो रुपये के सिक्के व त्रिभुज विभिन्न वर्गों और आयतों के कट आउट (गत्ते की आकृतियाँ)

### 13.1 विभिन्न आकृतियाँ बनाना

शबनम, मुकेश, शालू और राजेश आपस में खेल रहे हैं।

शालू : शबनम, ये क्या कर रही हो?

शबनम : अपना हाथ बना रही हूँ।

शबनम कागज के पन्ने पर हाथ रखकर उसके चारों ओर पेंसिल घुमाती है।



लो सब देखो ये मेरा हाथ है।

मुकेश : तो इसमें क्या है? मैं अपना पैर भी बना सकता हूँ। और वह अपना पैर बना कर दिखाता है।

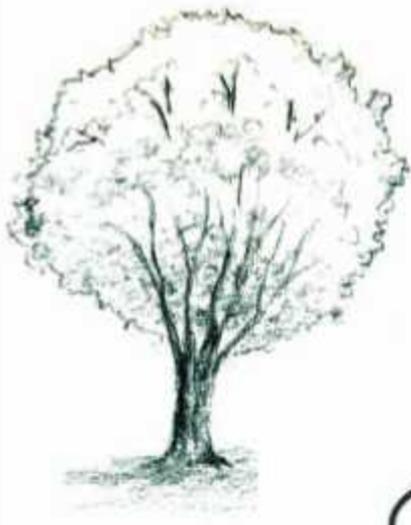


सभी हंसते हैं। लो इसका पैर बन गया।

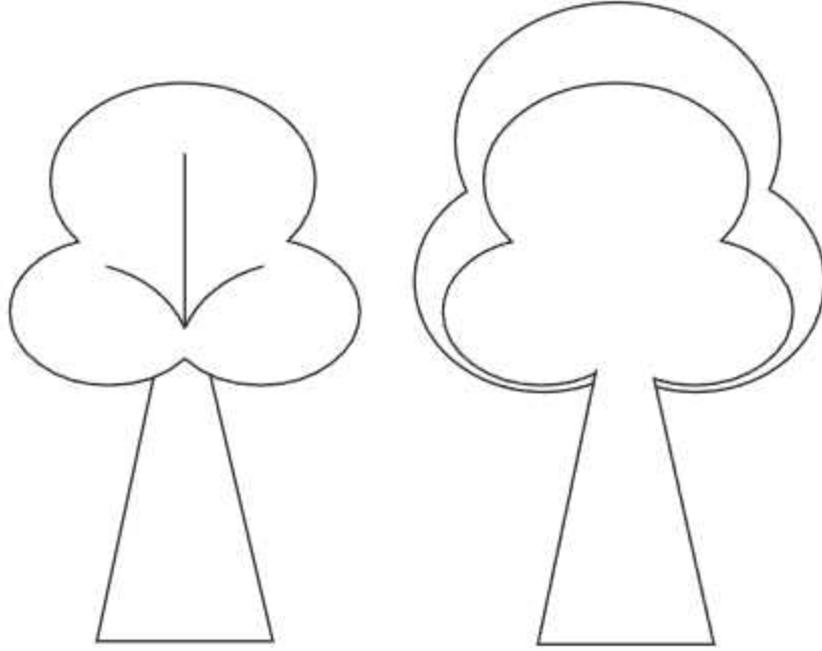
शालू : ये तेरा पैर नहीं पर तेरे पैर की आकृति है।

शबनम : हां ये तो पैर की आकृति है जिससे पता चलता है कि यह पैर है।

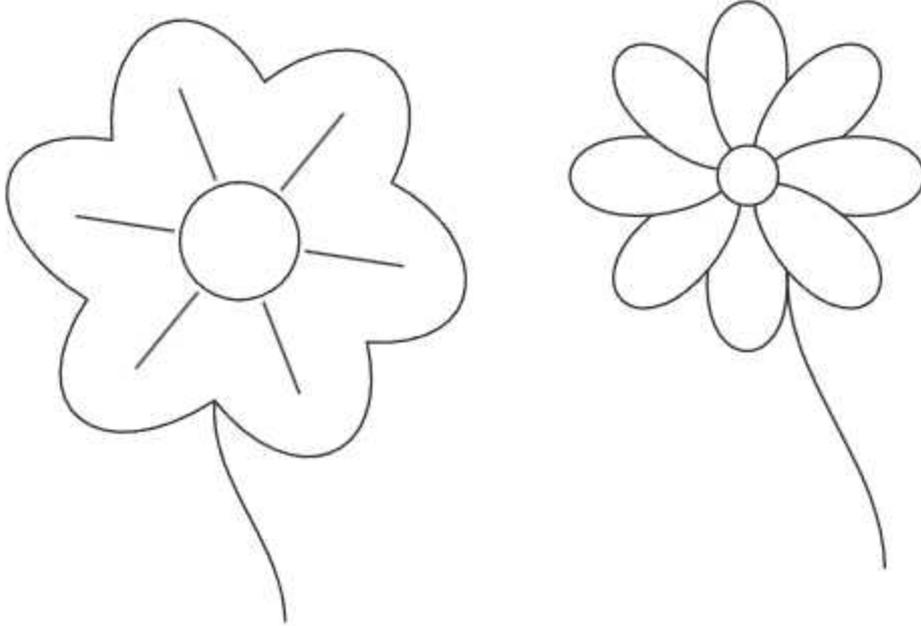
राजेश : आओ तो हम और आकृतियाँ बनायें। मुझे पेड़ बनाने आते हैं। मैं तीन तरह के पेड़ बना सकता हूँ। बनाऊ :-



राजेश : इसी पेड़ को मैं इस तरीके से भी बना सकता हूँ।



इस फूल को मैं इस तरीके से भी बना सकता हूँ।

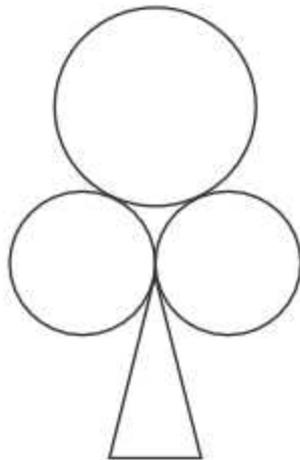


13.1 देखें हमने क्या सीखा ?

अपनी पुस्तिका में कोई दो मनपसंद आकृतियाँ बनाए ।

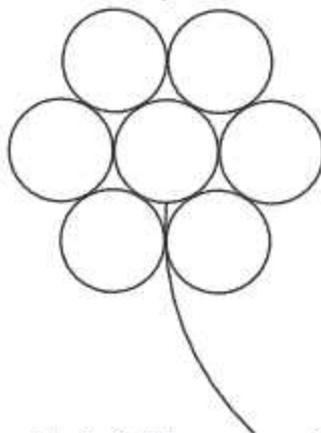
13.2 वृत्त, चतुर्भुज और त्रिभुज के आकारों का प्रयोग करके विभिन्न आकृतियाँ बनाना।

शबनम : आओ, मैं तुम्हें सिक्कों से पेड़ बना कर दिखाऊँ?  
वह सिक्कों के चारों ओर पेंसिल घुमाकर आकृति बनाती हैं।



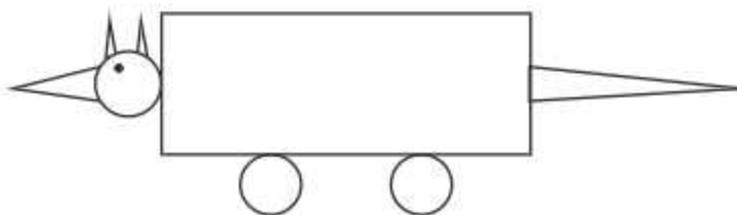
शालू : इसमें तो केवल वृत्त और त्रिभुज बने हैं। लग तो रहा है पेड़ जैसा।

राजेश : मैं तो सिक्कों से फूल बना सकता हूँ। देखो ऐसे। वह एक सिक्का लेकर एक फूल बना कर दिखाता है।

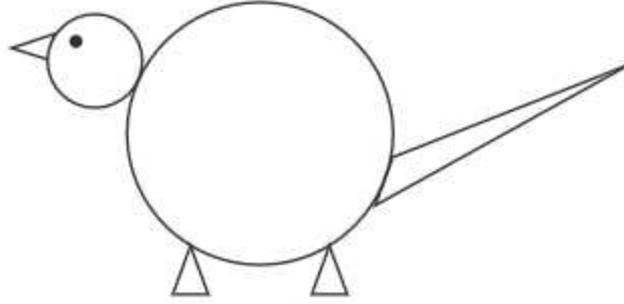


मुकेश : ये फूल तो सात वृत्त आकृतियों से मिलकर बना है।

शालू : मैं वृत्त, आयत और त्रिभुज के कटआउट से चूहा बनाऊँ।



शबनम : और मैं वृत् और त्रिभुजों के कटआउट से चिड़िया बनाकर दिखाती हूँ।  
फिर सभी ऐसे ही बनाना।



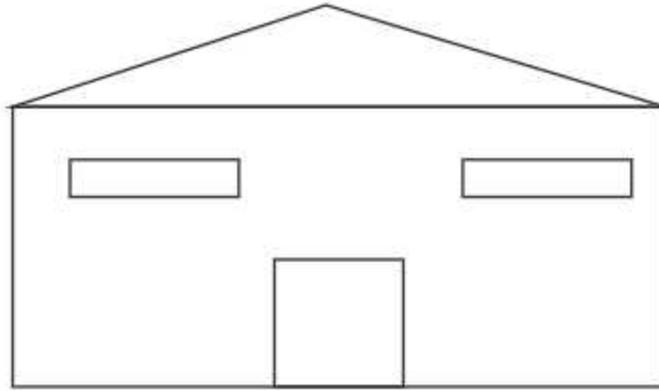
13.2 देखें हमने क्या सीखा ?

वृत्, आयत, त्रिभुज के कटआउट से कोई दो आकृतियाँ बनाइए।

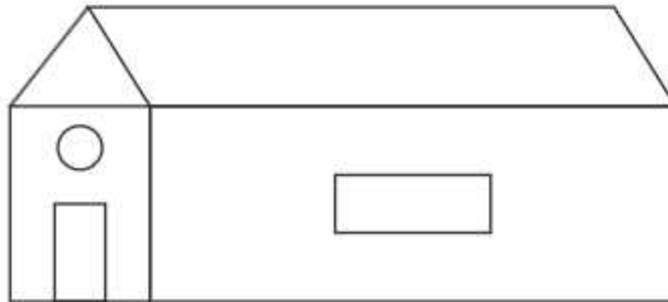
### अभ्यास 13

अब बताइये।

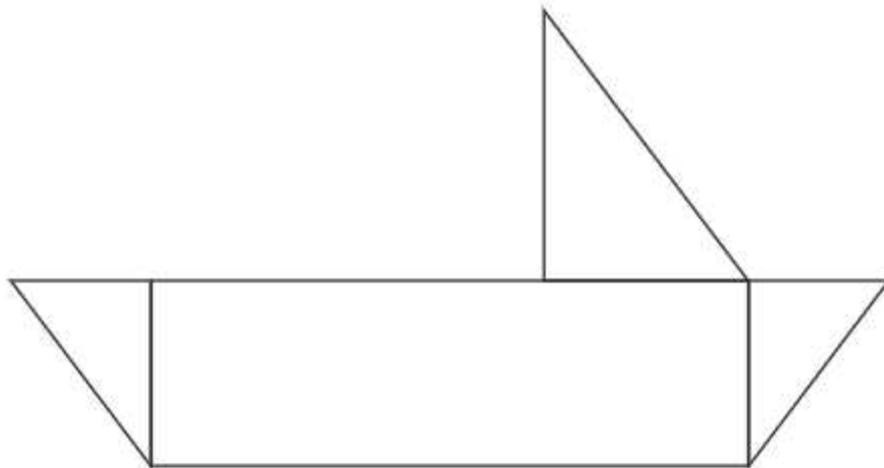
1. इस आकृति में वर्ग पर सही ( ✓ ) का निशान लगाइये।



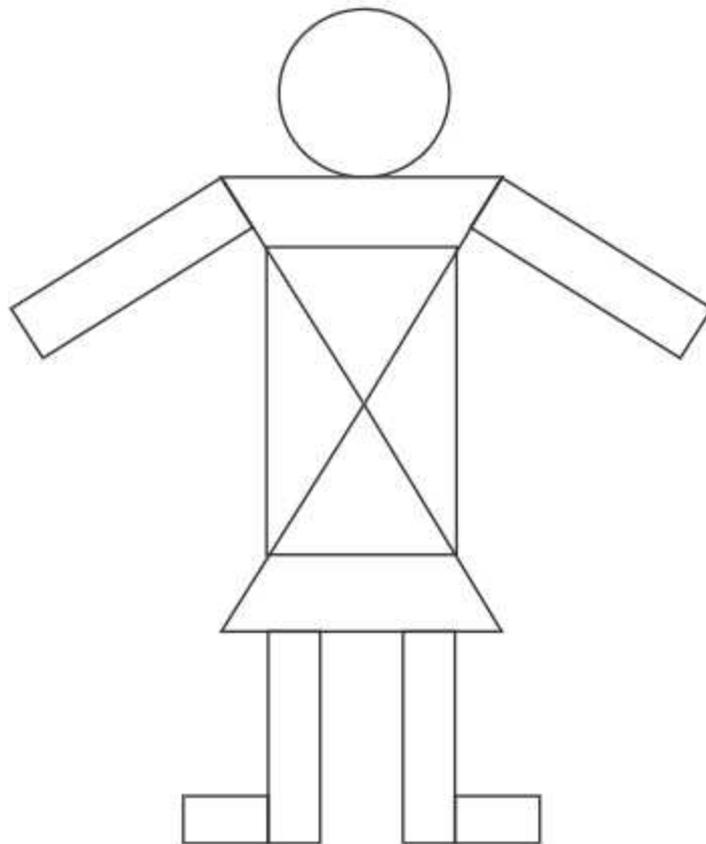
2. इस आकृति में आयत पर सही ( ✓ ) का निशान लगाइये।



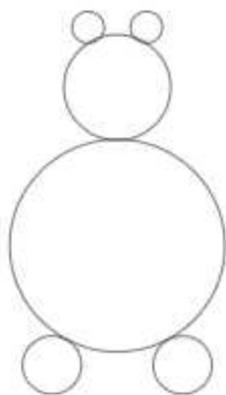
3. इस आकृति में त्रिभुज पर सही ( ✓ ) का निशान लगाईये।



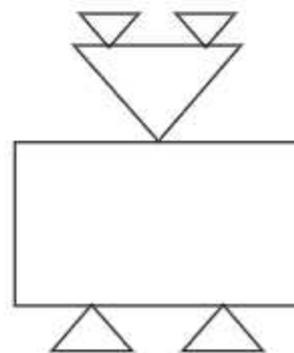
4. इस आकृति में आयतों पर सही ( ✓ ) का निशान लगायें।



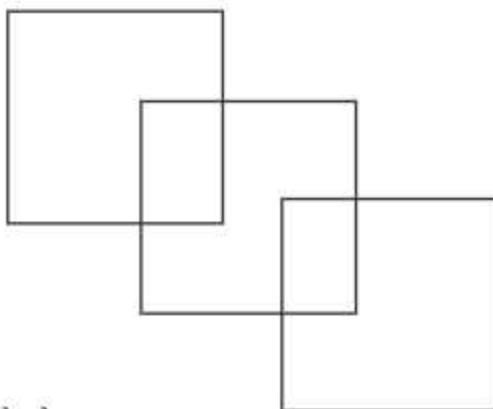
5. इस आकृति में कितने वृत्त हैं?



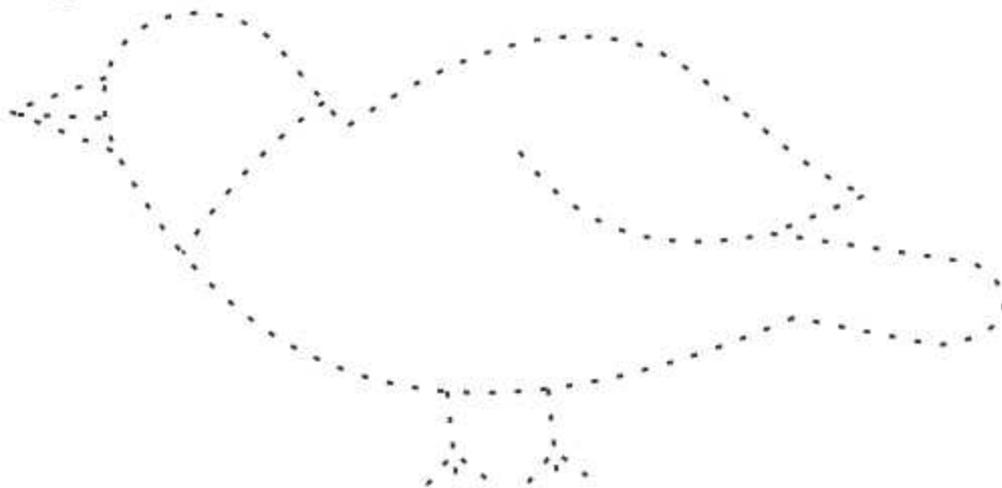
6. इस आकृति में कितने त्रिभुज हैं?



7. इस आकृति में कितने वर्ग हैं?



8. इन बिन्दुओं को मिलाकर देखो।



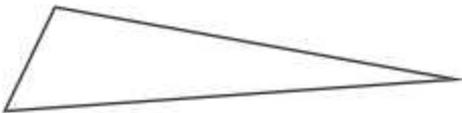
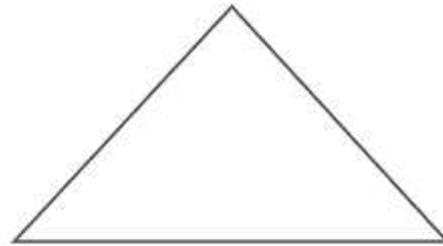
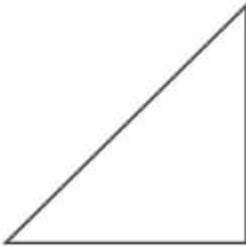
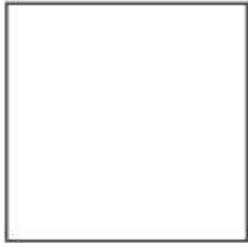
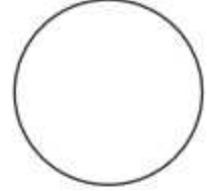
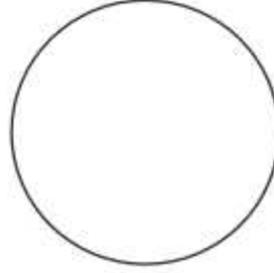
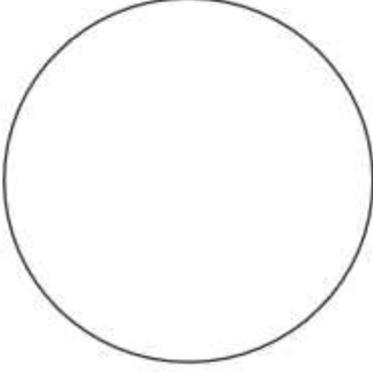
उत्तर

अभ्यास 13

(5) 6 वृत्त (6) 5 त्रिभुज (7) 3 वर्ग

## कटआउट

निम्न आकृतियों को काटकर किसी मोटे गत्ते या कागज पर चिपकाकर कट आउट बनाइये।



## 14.1 अलग-अलग बर्तनों को पहचानना।

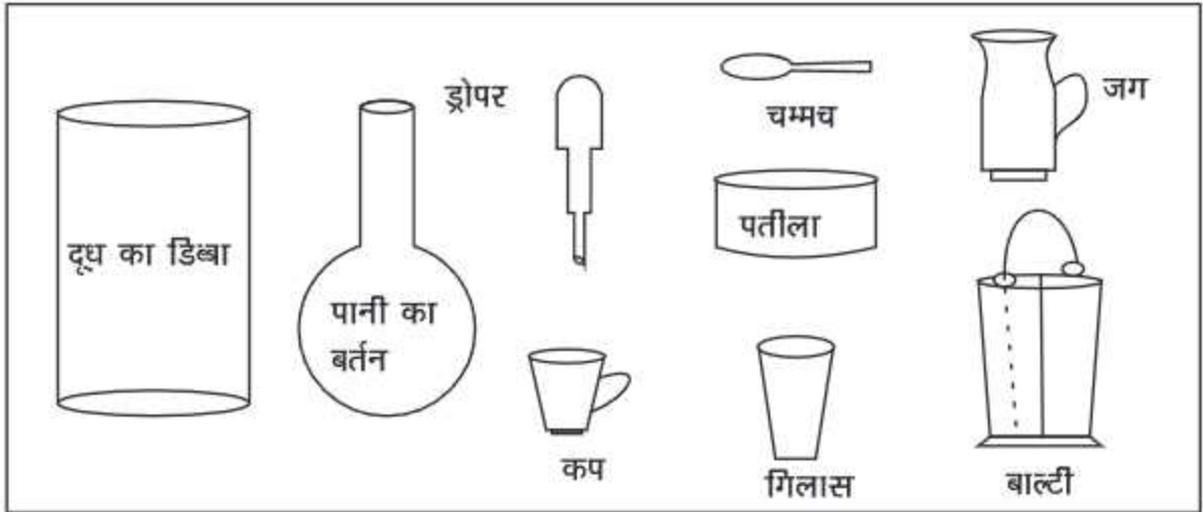
इस पाठ से हम सीखेंगे :-

1. अलग-अलग बर्तनों को पहचानना।
2. धारिता की तुलना करना।

आवश्यक सामग्री :-

1. बाल्टी, घड़ा, कप, गिलास, चम्मच आदि।
2. नींबू, पानी, द्रव आदि।

## 14.2 धारिता की तुलना करना



सोनिया तथा रोहित एक नींबू का रस एक कप में निकालते हैं।

सोनिया : (रोहित से), रोहित देखो इस ड्रॉपर से नींबू का रस चम्मच में डालते हैं।

रोहित : देखो, ड्रॉपर से 10 बूंद नींबू का रस निकला।

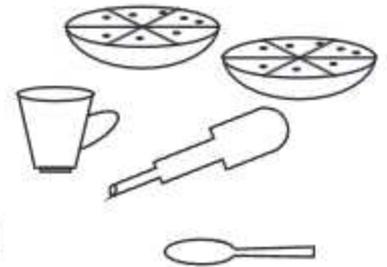
सोनिया : चम्मच को भरने में ड्रॉपर से कितनी बूंदें डालनी पड़ेंगी?

रोहित : ये तो ड्रॉपर की 10 बूंदों से ही भर गया।

सोनिया : इसका मतलब चम्मच में एक बूंद से अधिक रस आता है।

रोहित : हां।

सोनिया : चलो, नींबू पानी बनाते हैं।



रोहित : एक गिलास लेते हैं, इसमें एक चम्मच नींबू का रस, थोड़ा नमक तथा थोड़ी चीनी डाल लेते हैं। अब इसमें पानी डालते हैं।

सोनिया : फिर भी गिलास पूरा नहीं भरा।



रोहित : हां, इसका मतलब गिलास में अधिक पानी आता है, कप में उससे कम तथा चम्मच में उससे भी कम पानी आता है।



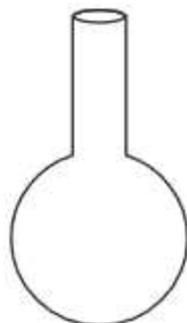
रोहित : हां, अलग-अलग प्रकार के बर्तन में पानी की मात्रा भी अलग-अलग आती है।

इस प्रकार जिस बर्तन में जितना द्रव भरा जाता है, उसे उस बर्तन की धारिता कहते हैं।

सोनिया : अच्छा तो, यहां पर चम्मच की धारिता, कप तथा गिलास की धारिता से कम है।

## 14.2 देखें हमने क्या सीखा ?

1. नीचे दिये गये बर्तनों में किस बर्तन की धारिता कम है?



सुराही



गिलास

2. एक बाल्टी में 5 जग पानी आता है, तो बाल्टी और जग में किसकी धारिता अधिक है?

.....

3. एक बोतल, चार कप पानी से भरती है, बोतल और कप में किसकी धारिता कम है?

.....

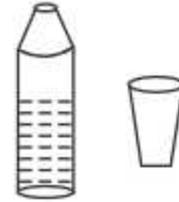
अनीस : (बबीता से), बबीता एक कप पानी से एक गिलास आधा भरता है तो पूरा गिलास भरने के लिए कितने कप पानी चाहिए?



बबीता : गिलास, दो कप पानी से भर जायेगा।

अनीस : अर्थात एक गिलास की धारिता दो कप की कुल धारिता के बराबर होगी।

बबीता : हां, ठीक है। देखो यह बोतल पानी से भरी है इस बोतल का पानी गिलास में डालते हैं।



अनीस : अरे! ये गिलास तो, पूरा भर गया।

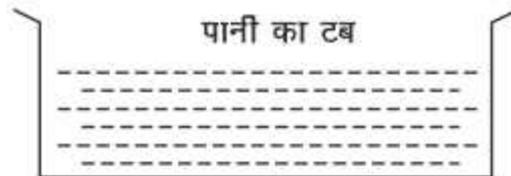
बबीता : अर्थात बोतल और गिलास की धारिता बराबर है।

### करके देखिए

1. मीना और टीनू एक बड़े पानी के टब से बारी-बारी से पानी निकालते हैं। मीना गिलास तथा टीनू कप से पानी निकालता है तथा दोनों अलग-अलग एक जैसे (बराबर धारिता) पतीलों में पानी डालते हैं, तो बताइये।

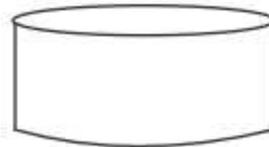
क. किसका पतीला जल्दी भरेगा?

.....



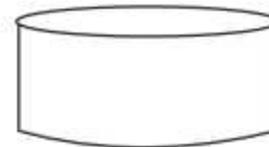
ख. किसके बर्तन की धारिता कम है?

.....



ग. पूरा पतीला भरने के लिए किसको अधिक बार पानी डालना पड़ेगा?

.....



## अभ्यास 14

हमने क्या सीखा?

1. नीचे दिये गये बर्तनों को उनकी धारिता के बढ़ते क्रम में लगाइयें।



क.



ख.



ग.



घ.

2. अनुमान लगाकर बताइए कि नीचे दिये गये कौन से दो छोटे बर्तनों की धारिता, एक बड़े बर्तन की धारिता के बराबर होगी?

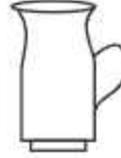
छोटे बर्तन

बड़े बर्तन

क.



अ.



ख.



ब.



ग.



स.



## उत्तर

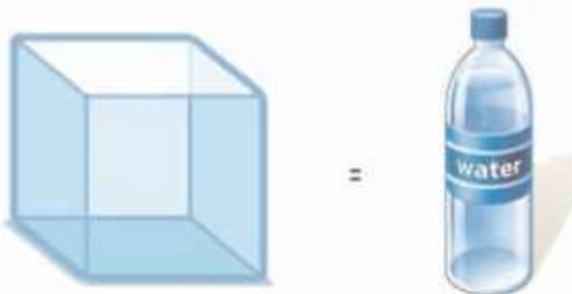
14.2 देखें हमने क्या सीखा ?

1. गिलास
2. बाल्टी की धारिता अधिक है।
3. कप की धारिता कम है।



## अभ्यास 14

1. ग, क, घ, ख
2. क -- स  
ख -- अ  
ग -- ब



$$1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ litre} = 1000 \text{ ml}$$



इस पाठ से हम सीखेंगे :

1. सिक्कों को पहचानना।
2. नोटों को पहचानना।
3. सिक्को और नोटों को जोड़कर कुल राशि ज्ञात करना।

### 15.1 सिक्कों को पहचानना

रामू : (सोनू से ) सोनू! आज गांव में मेला लगा है, मैं अपने पापा-मम्मी के साथ मेला देखने जा रहा हूं। क्या आप भी मेला देखने चलोगे?

सोनू : हां-हां। ईशा, हामिद तथा करन भी आ रहे हैं।

रामू : अब तो बहुत ही मजा आयेगा। खेलेंगे, खायेंगे और मस्ती करेंगे। चलो चलते हैं, सभी मेला देखने चले जाते हैं।

करन : सबसे पहले कुछ खा लेते हैं।

हामिद : ये सही है, भूख लगी है, देखो वो सामने गोल गप्पे वाला खड़ा है।

ईशा : देखो 1 ₹ के 2 गोल गप्पे हैं।

रामू : सभी दो-दो गोल गप्पे खा लेते हैं।

सोनू : (गोल गप्पे वाले से) कुल कितने गोल गप्पे खाये हमने?

गोल गप्पे वाला : दस गोल गप्पे, कुल ₹5 के हुए।

करन : एक-एक ₹ के कितने सिक्के देने होंगे?

ईशा : पांच ही तो देने होंगे।

हामिद : यदि दो-दो के सिक्के दिये जायें तो कितने सिक्के देने होंगे?



गोल  
गप्पे

1 ₹  
के 2



रामू : तीन सिक्के देने होंगे।

ईशा : नहीं! ये तो अधिक हो जायेंगे।

सोनू : इसका मतलब दो 2-2 ₹ के सिक्के तथा एक 1 ₹ का सिक्का देना होगा।

करन : मेरे पास एक 5 ₹ का सिक्का है, ये भी दे सकते हैं।

### 15.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1. निम्न सिक्कों की पैसिल से छाप बनाइए।

₹ 1

₹ 2

₹ 5

₹ 10

.....

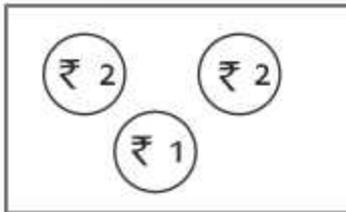
.....

.....

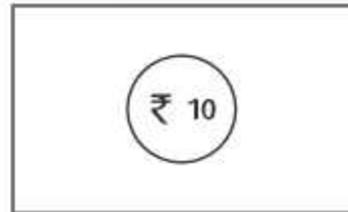
.....

2. सही मिलान कीजिए।

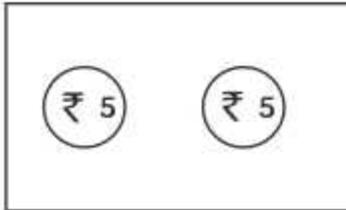
क.



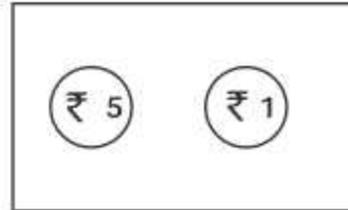
1.



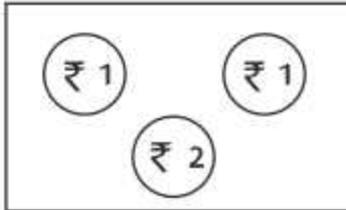
ख.



2.



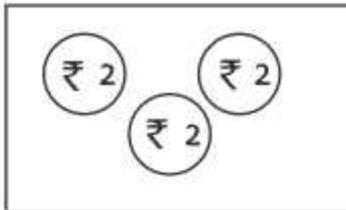
ग.



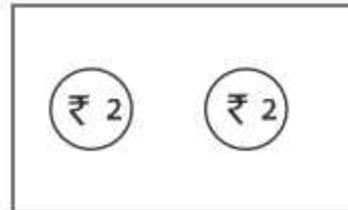
3.



घ.

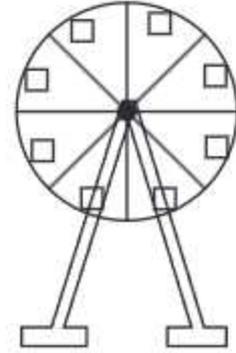
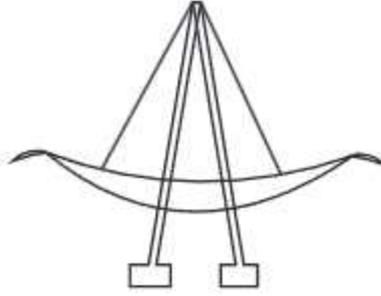


4.



## 15.2 नोटों को पहचानना

रामू, सोनू, ईशा, हामिद तथा करन झूला झूलने जाते हैं।



सोनू : देखो, झूले का टिकट रु 2 प्रति बच्चा है।

ईशा : ठीक 5-5 के दो नोट दे देंगे।

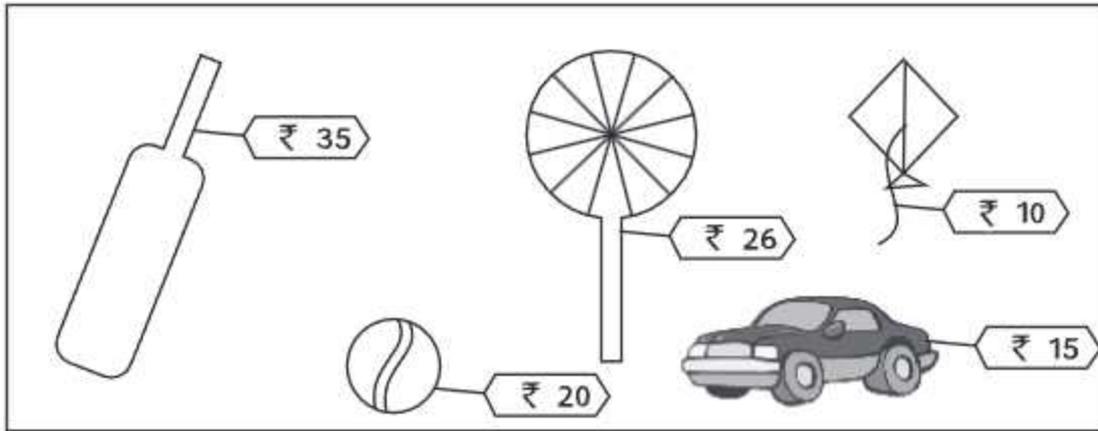
रामू : नहीं रु 10 का एक ही नोट दे देंगे।

हामिद : देखो! राबिया और ललिता भी आ रही हैं, उनका भी टिकट ले लेना।

रामू : मेरे पास तो 10-10 के ही नोट हैं।

ईशा : एक रु 10 का नोट तथा 2, दो-दो रु के सिक्के दे दो।

रामू : हां, ये ही ठीक है।



राबिया : मैं पतंग खरीदूंगी। यह तो ₹ 10 का है।

रामू : ₹ 10, के लिए ₹ 10 का नोट दे दीजिए।

राबिया : मेरे पास 5-5 के दो नोट हैं।

रामू : ये भी ठीक है 5-5 के दोनों नोट दे दीजिए।

सोनू : क्रिकेट खेलने का बल्ला तथा गेंद खरीदता है।

हामिद : ये तो ₹ 35 तथा ₹ 20 के हैं।



सोनू : हां। मेरे पास ₹ 50 का नोट भी है। इन दोनों के ₹ 55 हुए।  
इसके लिए एक ₹ 50 का नोट एक ₹ 5 का सिक्का दे देते हैं।

हामिद : ठीक है। मैं कार खरीद रहा हूं, ये तो ₹ 15 की है। परन्तु मेरे पास केवल रु 20 का नोट है तथा ₹ 10 है, क्या करूं?

ईशा : ठीक तो है एक 20 ₹ का नोट दे दीजिए, ₹ 5 वापिस ले लीजिए।

हामिद : हां, सही है।

ईशा : मैं भी रिकेट खरीद लेती हूं, ये ₹ 26 का है, मेरे पास केवल ₹ 10-10 के ही नोट हैं।

हामिद : ठीक है। तीन नोट ₹ 10-10 के दे दीजिए, दो-दो के 2 सिक्के या 1-1 के चार सिक्के वापिस मिल जायेंगे।

## 15.2 देखें हमने क्या सीखा ?

1. सोहन ₹ 16 का एक खिलौना खरीदता है उसके पास ₹ 10-10 के नोट हैं, ₹ 2-2 के सिक्के भी हैं। वह कैसे भुगतान करेगा?

.....

2. राहुल के पास ₹ 5 के तीन, 10 के 2 नोट हैं। उसने ₹ 25 की एक ज्यामिती बॉक्स खरीदा। वह भुगतान कैसे करेगा?

.....

3. ईशा ने एक रिबन ₹ 8 में खरीदा तथा दुकानदार को ₹ 10 का नोट दिया, दुकानदार ईशा को बाकि पैसे कैसे-कैसे लौटा सकता है?

.....

### 15.3 सिक्कों और नोटों को जोड़कर कुल राशि ज्ञात करना।

राहुल, अपनी मम्मी के साथ सब्जियां खरीदने जाता है।

	आलू ₹ 10 प्रतिकिलो		टमाटर ₹ 18 प्रतिकिलो		बैंगन ₹ 20 प्रतिकिलो
	प्याज ₹ 25 प्रतिकिलो		भिंडी ₹ 30 प्रतिकिलो		



राहुल की मम्मी 1 किलो आलू, एक किलो टमाटर खरीदती है।

राहुल : (मम्मी से) ₹ 10 के आलू तथा ₹ 18 के टमाटर, ये तो कुल ₹ 28 हुए।  
₹ 10-10 के तीन नोट दे दीजिए, दुकानदार ₹ 2 वापस कर देगा।

₹ 10
+ ₹ 18
<hr/>
28

राहुल की मम्मी : (राहुल से) शाबाश बेटा, लेकिन मेरे पास तो 20 का एक नोट तथा 10 का एक नोट है। तो दुकानदार कितने रु वापस करेगा?

राहुल : दुकानदार ₹ 2 वापस करेगा।

### 15.3 देखें हमने क्या सीखा ?

1. यदि राहुल की मम्मी एक किलो भिंडी तथा एक किलो आलू खरीदती है तथा उसके पास केवल ₹ 10 के ही नोट हैं तो उसको दुकानदार को कितने नोट देने होंगे?

.....

2. यदि राहुल की मम्मी एक किलो बैंगन तथा एक किलो भिंडी खरीदती है तथा दुकानदार को ₹ 50 का नोट देती है तो दुकानदार उसको कितने पैसे वापस करेगा?

.....

## अभ्यास 15

1. कौन सी राशि (रकम) अधिक होगी? सही का निशान लगाइए।

क. ( ₹ 5 के चार नोट ) या ( ₹ 10 के तीन नोट )

ख. ( ₹ 5 के तीन नोट ) या ( ₹ 2 के पांच सिक्के )

ग. ( ₹ 50 का एक नोट ) या ( ₹ 10 के चार नोट )

2. हरि के पास ₹ 5 के चार सिक्के, ₹ 2 के पांच सिक्के है वह अपनी राशि (रकम) को ₹ 10 के नोट में बदलना चाहता है, बताइए कि उसकी रकम, ₹ 10 के कितने नोट के बराबर है?

.....

3. रेखा के पास ₹ 20 के दो नोट हैं, उसके पापा, उसकी रकम के ₹ 10-10 के नोटों से बदलते हैं, बताइए कि रेखा के पापा, रेखा को कितने नोट देंगे?

.....

4. राहुल के पास एक ₹ 20 का नोट तथा चार ₹ 5 के नोट है, बताइए कि राहुल के पास कुल कितनी रकम है,

.....



## उत्तरमाला

अभ्यास 15.1

क - 3, ख - 1, ग - 4, घ - 2

अभ्यास 15.2

1. एक ₹ 10 का नोट, तीन 2-2 के सिक्के।
2. ₹ 5 के तीन नोट तथा एक ₹ 10 का नोट।  
या एक ₹ 5 का नोट तथा दो ₹ 10 के नोट।
3. एक ₹ 2 का सिक्का  
या ₹ 1 के दो सिक्के।



अभ्यास 15.3

1. चार नोट।
2. कुछ नहीं।

अभ्यास 15

1. क. ₹ 10 के तीन नोट।  
ख. ₹ 5 के तीन नोट।  
ग. ₹ 50 का एक नोट।
2. तीन।
3. चार।
4. ₹ 40.।



## विद्यार्थी प्रगति पत्रक

शिक्षक विगत पाठ्य-सामग्री के आधार पर विद्यार्थी की प्रगति को निम्नलिखित तालिका में अंकित करें।

क्र.सं.	अधिगम संप्राप्ति	3.	2.	1.
		सक्षम है	सहायता से करता/करती है	सुधार की आवश्यकता है।
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

इस पाठ से हम सीखेंगे :-

1. सुबह, दोपहर और शाम को जानना।
2. दिनभर की क्रियाकलापों को जानना।
3. दिनों और सप्ताह को जानना।

### 16.1 सुबह, दोपहर और शाम को जानना

मीनू : (चिंटू से) चिंटू, इस चित्र में आप क्या देख रहे हो?  
चिंटू : यह तो उगते सूर्य का चित्र है। यह सुबह का समय होता है।

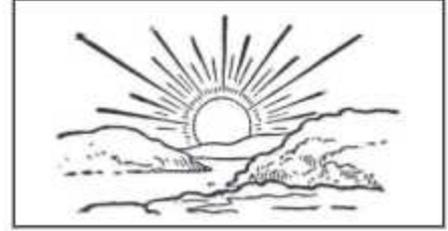
मीनू : अच्छा, तो आप बिस्तर से किस समय उठते हो?

चिंटू : सुबह।

मीनू : सुबह के समय और कौन-कौन की क्रियाकलाप करते हो?

चिंटू : दांत ब्रश करना

नहाना



मीनू : देखो। इस चित्र में कुछ बच्चें खेल रहे हैं।

चिंटू : अच्छा यह दोपहर का समय है।



मीनू : (चिंटू से) चिंटू तारे कब चमकते हैं?

चिंटू : रात में।



### 16.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1. सूर्य किस समय उगता है?.....
2. सूर्य किस समय छिपता है? .....
3. रात में आसमान में क्या-क्या चमकते हैं?.....

### 16.2 दिनभर की क्रियाकलापों को जानना

सोनू : (पिंकी से ) पिंकी, आप किस समय खेलते हैं?

पिंकी : मैं तो दिन में खेलती हूँ।



सोनू : स्नान किस समय करते हो?

पिंकी : दिन में।



सोनू : आपके सोने का समय क्या है?

पिंकी : मैं रात में सोती हूँ।



### 16.2 देखें हमने क्या सीखा ?

1. निम्न क्रियाकलापों में कौन सी क्रियाकलाप पहले होगी तथा कौन सी बाद में होगी।

अ.



ब.

(i).....



(ii).....



(i).....

(ii).....

### 16.3 दिनों और सप्ताह को जानना

राबिया : (कुसुम से) कुसुम, सबसे अधिक खेलने का समय किस दिन मिलता है?

कुसुम : रविवार को अधिक खेलते हैं।

राबिया : अच्छा। सभी दिनों के नाम बताना।

कुसुम : रविवार, सोमवार, मंगलवार, बुधवार, बृहस्पतिवार, शुक्रवार और शनिवार।

राबिया : ये सात दिन मिलकर एक सप्ताह बनता है।

सप्ताह के दिनों के नाम

रविवार

सोमवार

मंगलवार

बुधवार

बृहस्पतिवार

शुक्रवार

शनिवार।

### 16.3 देखें हमने क्या सीखा ?

1. एक सप्ताह में कितने दिन होते हैं?.....
2. मंगलवार से पहले कौन सा दिन आता है?.....
3. शुक्रवार के बाद कौन सा दिन आता है?.....
4. सोमवार और बुधवार के बीच में कौन सा दिन आता है?.....

## अभ्यास 16

1. सही मिलान कीजिए :-

	क्रियाकलाप		समय
क.	सूर्य का निकलना	1.	शाम
ख.	तारों का निकलना	2.	सुबह
ग.	सूर्य का छिपना	3.	रात

2. सप्ताह के दिनों के नाम लिखिए।

.....

3. रविवार से एक दिन बाद कौन सा दिन आता है?.....

4. शनिवार से एक दिन पहले कौन सा दिन आता है? .....

## उत्तरमाला

अभ्यास 16.1

1. सुबह
2. शाम
3. रात

अभ्यास 16.2

1. अ. 1. पहले 2. बाद में
- ब. 1. बाद में 2. पहले

अभ्यास 16.3

1. सात
2. सोमवार
3. शनिवार
4. मंगलवार

अभ्यास 16

1. क. - 2
- ख. - 3
- ग. - 1

2. सोमवार, मंगलवार, बुधवार, बृहस्पतिवार, शुक्रवार, शनिवार, रविवार।

3. मंगलवार

4. बृहस्पतिवार।



कार्तिक व पल्लवी भाई-बहन हैं। एक दिन घर पर वे दोनों माचिस की तीलियों से अलग-अलग प्रकार की आकृतियाँ बनाकर एक दूसरे को दिखा रहे थे। तभी कार्तिक ने माचिस की तीलियों को इकट्ठा कर पल्लवी से उनकी संख्या बताने को कहा।

यह जानने के लिए पल्लवी को क्या करना होगा? क्या आप बता सकते हैं?

इस पाठ से हम सीखेंगे:

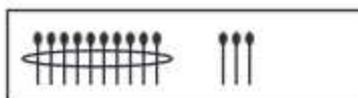
1. दो अंकों की संख्याओं को जोड़ना।
2. दो अंकों की संख्याओं को घटाना।
3. अलग तरीके से जोड़ना
4. दो अंकों वाली तीन संख्याओं को जोड़ना।
5. बिना समूह व समूह बनाकर दो अंकों वाली संख्याओं को जोड़ना।
6. बिना समूह व समूह बनाकर दो अंकों वाली संख्याओं को घटाना।

आवश्यक सामग्री :-

माचिस की तीलियाँ, मोती माला, गिलास, गुलाब, खिलौना कारें, ईंटें, कंचे, खिलौने, किताब, अंगूर, आम, पपीता, बटुआ, रुपये एवं सिक्के आदि।

### 17.1 दो अंकों की संख्याओं को जोड़ना।

कार्तिक ने कुछ तीलियों के समूह बनाकर पल्लवी को गिनने के लिए कहा। आइए हम भी तीलियों को गिनने में पल्लवी की सहायता करें।

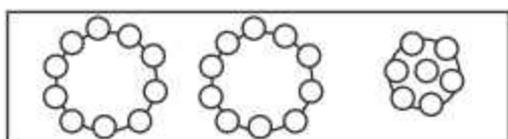


$$= \text{दस} + \text{तीन} = \text{तेरह}$$

क्या आप बता सकते हैं। कि इसमें कितनी दहाइयाँ तथा इकाइयाँ हैं?

एक दहाई का मतलब है 10 अर्थात् दस इकाइयाँ। इसलिए यहाँ पर है। एक दहाई और तीन इकाइयाँ।

आइए मोतीमाला की सहायता से इकाई तथा दहाई के बारे में गिनकर और सीखें

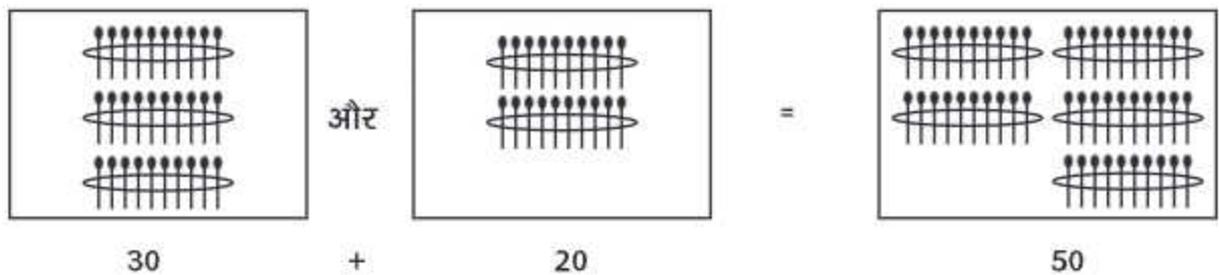
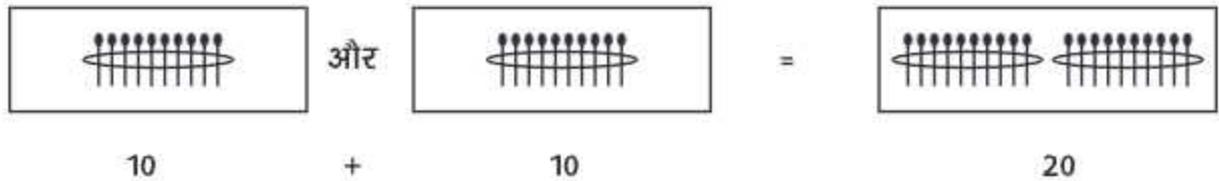


$$= \text{दस} + \text{दस} + \text{सात}$$

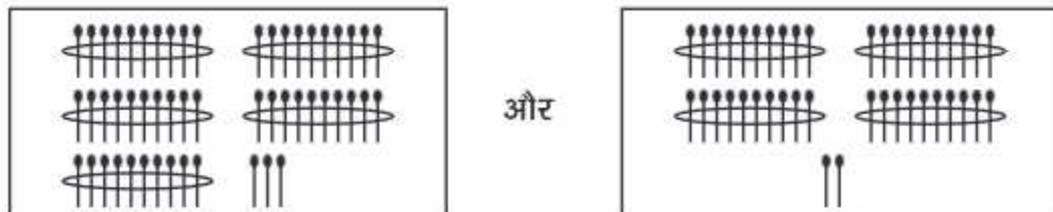
$$= \text{बीस} + \text{सात} = \text{सत्ताइस}$$

यहां पर दस-दस मोतियों वाली दो मोतीमाला हैं। जिसका अर्थ है दो दहाईयां तथा सात मोतियों वाली एक माला है जिसका अर्थ है। सात इकाईयां। अतः सत्ताइस में 2 दहाईयां तथा 7 इकाईयां हैं।

अब कार्तिक ने दस-दस तीलियों के विभिन्न सेट बनाकर पल्लवी को उन्हें गिनकर जोड़ने के लिए कहा। आइए हम सब भी इसमें पल्लवी की मदद करें।



निखिल के पास 53 तीलियां हैं आनंद के पास 42 तीलियां हैं। क्या आप गिनकर बता सकते हैं कि दोनों के पास कुल कितनी तीलियां है?

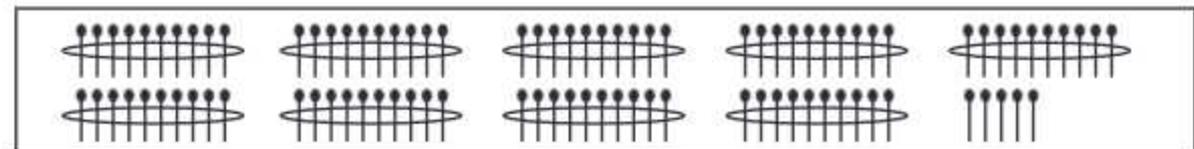


को गिनकर जोड़ने पर कितना आयेगा?

$$53 + 42 = \square \text{ तीलियां}$$

5 दहाईयां तथा 3 इकाईयां और 4 दहाईयां तथा 2 इकाईयां जोड़कर 9 दहाईयां तथा 5 इकाईयों के बराबर होता है जिसका मतलब है -

$$53 + 42 = 95$$



1. दो अंकों की संख्याओं का जोड़ :-

राम छुट्टियों में अपने गांव घूमने गया। उसने वहां एक बाग में 32 लीची के पेड़ देखे। जबकि दूसरे बाग में 52 लीची के पेड़ देखे। बताइए दोनों बागों में उसने कुल कितने लीची के पेड़ देखे।

आइए पेड़ों की संख्या बताने में हम राम की मदद करें।

1. संख्या को इकाई तथा दहाई पदों में लिखिए।

$$32 = 3 \text{ दहाई} + 2 \text{ इकाई}$$

$$52 = 5 \text{ दहाई} + 2 \text{ इकाई}$$

2. इकाई पदों को जोड़िए :-

$$\begin{array}{r} 32 = 3 \text{ दहाई} + 2 \text{ इकाई} \\ + 52 = 5 \text{ दहाई} + 2 \text{ इकाई} \\ \hline 4 \qquad \qquad \qquad 4 \text{ इकाई} \end{array}$$

2. दहाई पदों को जोड़िए :-

$$\begin{array}{r} 32 = 3 \text{ दहाई} + 2 \text{ इकाई} \\ + 52 = 5 \text{ दहाई} + 2 \text{ इकाई} \\ \hline 84 \quad 8 \text{ दहाई} + 4 \text{ इकाई} \end{array}$$

32 तथा 52 का जोड़ 84 है। अतः  $32+52=84$  पेड़

2. बिना समूह बनाकर दो अंकों की संख्याओं को जोड़ना। :-

(क) रीतू के घर में 24 गिलास हैं। त्यौहार के मौके पर उसने 12 गिलास और खरीद लिए। बताइए अब उसके घर में कुल कितने गिलास हैं?

1. सबसे पहले संख्याओं के अंकों को दहाई तथा इकाई के कॉलम में लिखिए।

$$\begin{array}{r} \text{द0} \quad \text{इ0} \\ 2 \quad 4 \\ +1 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

2. इकाई पदों को जोड़िए।

$$\begin{array}{r} \text{द0} \quad \text{इ0} \quad \text{द0} \quad \text{इ0} \\ 2 \quad 4 \quad 2 \quad 4 \\ +1 \quad 2 \quad +1 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

3. दहाई पदों को जोड़िए।

$$\begin{array}{r} \hline 6 \quad \quad 3 \quad 6 \quad \text{गिलास} \end{array}$$

2. एक फुलवारी में 61 लाल रंग के तथा 28 पीले रंग के गुलाब के पौधे थे। फुलवारी में कुल कितने गुलाब के पौधे थे?

$$\begin{array}{r} 60 \quad 28 \\ 6 \quad 1 \\ +2 \quad 8 \\ \hline 8 \quad 9 \end{array} \text{ गुलाब के पौधे}$$

3. 22 तथा 15 का योग क्या होगा?

$$\begin{array}{r} 2 \quad 2 \\ +1 \quad 5 \\ \hline 3 \quad 7 \end{array}$$

4. क्या आप जानते हैं। अलग-अलग संख्याओं का योग एक समान भी हो सकता है। आइए करके देखें।

$$\begin{array}{l} 37 + 11 = 48 \\ 25 + 23 = 48 \\ 14 + 34 = 48 \\ 28 + 20 = 48 \end{array}$$

### 17.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1. रोहन के पास 33 कार्ड हैं। सोहन के पास 44 कार्ड हैं। दोनों के पास कुल कितने कार्ड हैं?

$$\begin{array}{r} 30 \quad 40 \\ 3 \quad 4 \\ +4 \quad 4 \\ \hline \hline \end{array}$$

2. 18 और 11 का योग क्या होगा?

$$\begin{array}{r} 1 \quad 8 \\ +1 \quad 1 \\ \hline \hline \end{array}$$

3. रिक्त स्थान भरिये :-

$$\begin{array}{l} \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 69 \\ \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 69 \\ \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 69 \\ \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 69 \end{array}$$

4. निम्न को जोड़िए एवं रिक्त स्थान भरिए :-

$$\begin{array}{r} 3 \quad 2 \\ +5 \quad 2 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 3 \\ +2 \quad 6 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 3 \\ +6 \quad 0 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 1 \\ +2 \quad 8 \\ \hline \square \end{array}$$

## 17.2 दो अंकों की संख्याओं को घटाना:-

दो अंकों की दो संख्याओं का अन्तर निकालना। आप जानते हैं दो संख्याओं के अन्तर को घटाना कहते हैं।

मोहन की दुकान में 38 खिलौना कारें हैं। उसने 17 खिलौना कारें बेच दी। अब उसकी दुकान में कितनी कारें बची हैं?

$$\begin{array}{r} 38 \\ -17 \\ \hline \end{array}$$

आइए खिलौना कारों की संख्या ज्ञात करने में मोहन की मदद करें।

1. संख्याओं के अंकों को दहाई और इकाई के कॉलम में लिखिए।

$$\begin{array}{r} 38 \\ -17 \\ \hline 21 \end{array}$$

2. इकाई पदों को घटाइए।

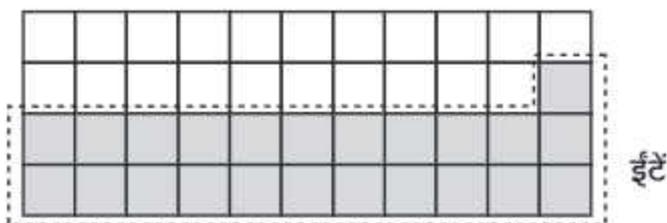


3. दहाई पदों को घटाइए।



$$\begin{array}{r} 21 \\ -17 \\ \hline 4 \end{array}$$

2. ईशान के पास 44 ईंटें थीं। अपने कुत्ते के लिए घर बनाने में उसने 23 ईंटें लगा दीं। अब उसके पास कितनी ईंटें बचीं?



$$\begin{array}{r} 44 \\ -23 \\ \hline 21 \end{array}$$

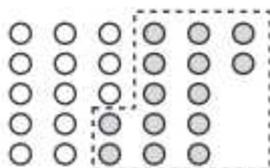
3. आओ घटाने का कुछ और अभ्यास करें।

$$\begin{array}{r} 18 \\ -7 \\ \hline 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76 \\ -64 \\ \hline 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 96 \\ -64 \\ \hline 32 \end{array}$$

4. जमशेद के पास 27 कंचे थे। 14 कंचे उसने अपने भाई सलमान को दे दिए। अब उसके पास कितने कंचे बचे?



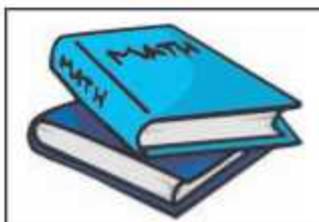
$$\begin{array}{r} 27 \\ -14 \\ \hline 13 \end{array}$$

4. 98 तथा 88 में अंतर बताइए।

$$\begin{array}{r} \text{द0} \quad \text{इ0} \\ 9 \quad 8 \\ -8 \quad 8 \\ \hline 1 \quad 0 \end{array}$$

### 17.2 देखें हमने क्या सीखा ?

1. ईशू की गणित की किताब में 95 पेज हैं। उसने पांच दिन में किताब को 24 पेज पढ़ लिए। अब कितने पेज पढ़ने के लिए शेष रह गए।



$$\begin{array}{r} 9 \quad 5 \\ -2 \quad 4 \\ \hline \hline \end{array}$$

2. 87 तथा 32 में अंतर बताइए।

$$\begin{array}{r} 8 \quad 7 \\ -3 \quad 2 \\ \hline \hline \end{array}$$

3. निम्न को हल कीजिए।

$$\begin{array}{r} \text{द0} \quad \text{इ0} \\ 7 \quad 0 \\ -4 \quad 0 \\ \hline 3 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{द0} \quad \text{इ0} \\ 6 \quad 8 \\ -6 \quad 8 \\ \hline 0 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \quad 5 \\ -8 \quad 2 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad 7 \\ -3 \quad 6 \\ \hline \hline \end{array}$$

### 17.3 अलग तरीके से जोड़ना:-

क. 38 तथा 23 को जोड़िए :-

$$\begin{aligned} 38 + 23 &= (40-2) + (20+3) \\ &= 40 + 20 + 3 - 2 \\ &= 60 + 1 \\ &= 61 \end{aligned}$$

ख. 50 तथा 27 को जोड़िए :-

$$\begin{aligned} &= 50 + (30 - 3) \\ &= 50 + 30 - 3 \\ &= 80 - 3 \\ &= 77 \end{aligned}$$

### 17.3 देखें हमने क्या सीखा ?

1.  $35 + 20 =$
2.  $87 + 11 =$
3.  $56 + 23 =$
4.  $70 + 19 =$

### 17.4 दो अंकों वाली तीन संख्याओं का योग :-

1. एक खिलौने की दुकान में 25 छोटे आकार के खिलौने, 22 मध्यम आकार के तथा 21 बड़े आकार वाले खिलौने रखे थे। दुकान में कुल कितने खिलौने रखे थे?

द0	इ0	
2	5	
2	2	
+2	1	
6	8	

2. निम्न का योग कीजिए।

द0	इ0		द0	इ0
1	2		2	3
+1	5		+5	1
7	0		2	5
9	7		9	9

### 17.4 देखें हमने क्या सीखा ?

निम्न का योग कीजिए।

द0	इ0		द0	इ0
2	4		5	0
+4	2		+2	0
2	1		1	0

### 17.5 बिना समूह व समूह बनाकर दो अंकों वाली संख्याओं को जोड़ना :-

गोलू ने 57 रु. के हरे अंगूर तथा 32 रु. के काले अंगूर खरीदे। बताइए उसने कुल कितने रु. के अंगूर खरीदे?



द0	इ0
+5	7
3	2
8	9

फलवाले की योग विधि:- फलवाले ने कहा:-

57 का मतलब = 50 और 7

32 का मतलब = 30 और 2

इसलिए 57 और 32 मिलाकर 89 रु बनेंगे।

फलवाले ने गोलू से कहा। इसे कहते हैं झटपट जोड़।

## 2. पुन : समूह बनाकर दो अंको वाली संख्याओं का जोड़ना।

गोलू को फल वाले का झटपट जोड़ समझ में नहीं आया। दूसरी बार जब वह फल वाले के पास फल खरीदने गया तो उसने 35 रु के कच्चे आम तथा 62 रु के पके आम खरीदे। उसने फल वाले झटपट जोड़ से जोड़ने के लिए कहा।

फल वाले ने कहा :- 35 का मतलब = 30 और 5

62 का मतलब = 60 और 2

30 और 60 मिलाकर हुए 90 रु और 5 और 2 मिलाकर हुए 7 रु। इसलिए 35 और 62 मिलाकर हुए 97 रु।

अब गोलू की समझ में आया। उसने भी इसी तरीके से जोड़ा। बोलो कैसे?

$$35 + 62 = \underbrace{30 + 5} + \underbrace{60 + 2} = 90 + 5 + 2 = 90 + 7 = 97 \text{ रु}$$

इस योग में 30 तथा 60 को जोड़ना आसान है। अतः गोलू ने 30 तथा 60 का जोड़ पहले किया। चलो हम भी कोशिश करें। जरा 34 और 53 को जोड़कर देखें।

$$34 + 53 = \underbrace{30 + 4} + \underbrace{50 + 3} = 80 + 4 + 3 = 80 + 7 = 87 \text{ रु}$$

क्या आप जानते हैं :-

क्या आप 27 और 42 को किसी अन्य तरीके से जोड़ सकते हैं?

बोलो कैसे? आओ दो अन्य तरीके से जोड़े।

$$\begin{array}{r} 27 \\ +42 \\ \hline 69 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{27} + \boxed{42} \\ \boxed{20} + \boxed{7} + \boxed{40} + \boxed{2} \\ \boxed{20} + \boxed{40} + \boxed{7} + \boxed{2} \\ \boxed{60} + \boxed{9} \\ \boxed{69} \end{array}$$

$$\begin{aligned} 27 + 42 &= (30-3) + (40+2) \\ &= 30 + 40 + 2 - 3 \\ &= 70 + 2 - 3 \\ &= 72 - 3 \\ &= 69 \end{aligned}$$

### 17.5 देखें हमने क्या सीखा ?

जरा देखें कि क्या आप इन प्रश्नों को भी ऐसे कर सकते हैं।

1.  $37 + 22 = 30 + 7 + 20 + 2$

$= \square + \square + \square + \square$

$= \square + \square = \square$

2.  $73 + 24 = \square + \square + \square + \square$

$\square + \square + \square + \square$

$\square + \square = \square$

3.  $\begin{array}{c} \square 65 \end{array} + \begin{array}{c} \square 24 \end{array}$

$\begin{array}{c} \square 60 \end{array} + \begin{array}{c} \square 5 \end{array} + \begin{array}{c} \square 20 \end{array} + \begin{array}{c} \square 4 \end{array}$

$\square \quad \square \quad \square \quad \square$

$\square \quad \square$

$\square$

4.  $\begin{array}{c} \square 18 \end{array} + \begin{array}{c} \square 71 \end{array}$

$\square \quad \square \quad \square \quad \square$

$\square \quad \square \quad \square \quad \square$

$\square \quad \square$

$\square$

### 17.6 बिना समूह व समूह बनाकर दो अंकों वाली संख्याओं को घटाना :-

(i) अनीशा ने रु 40 का पपीता खरीदा। उसने फलवाली को रु 50 दिए। क्या आप बता सकते हैं कि फलवाली ने उसे कितने रु वापिस दिए होंगे? फलवाली ने अनीशा को किस प्रकार हिसाब समझाया होगा?

फलवाली ने कहा :- रु 50 = रु 40 और रु 10

पपीते खरीदें = रु 40

शेष बचे = रु 10

आइए हम करके देखें।

द0	इ0
5	0
-4	0
1	0

(ii) पुनः समूह बनाकर दो अंकों वाली संख्याओं को घटाना :-

राजू छुट्टियों में अपने गांव गया। वहां उसने गौशाला में 28 सफेद रंग की गाएं तथा 13 काली रंग की गाएं देखी।

बताइए कि गौशाला में सफेद रंग की गाएं, काली रंग की गाएं से कितनी अधिक है?

आइए पुनः समूह बनाकर आसान तरीके से गायों की संख्या बताएं।

$$28 = 20 \text{ और } 8$$

$$13 = 10 \text{ और } 3$$

$$\begin{aligned} 28 - 13 &= (20 + 8) - (10 + 3) \rightarrow 20 \text{ में से } 10 \text{ को घटाना आसान है तथा } 8 \text{ में से } 3। \\ &= (20 - 10) + (8 - 3) \\ &= 10 + 5 \\ &= 15 \end{aligned}$$

आओ हम पता करते हैं कि क्या हमारा उत्तर सही है।

$$\begin{array}{r} 20 \quad 8 \\ 2 \quad 8 \\ -1 \quad 3 \\ \hline 1 \quad 5 \end{array}$$

### 17.6 देखें हमने क्या सीखा ?

गीता के बटुए में 68 रु. हैं। उसने 23 रु. की एक किताब खरीदी। उसके बटुए में अब कितना रुपए बचा ?

गीता ने कैसे हल किया ?

1. गीता के बटुए में 68 रु. हैं। उसने 23 रु. की एक किताब खरीदी। उसके बटुए में अब कितने रुपये बचा ?
2. सोहन के पास 95 रु. थे। एक बैग खरीदने के बाद उसके पास 17 रु. बच गए। सोहन ने बैग कितने में खरीदा ?

## अभ्यास 17

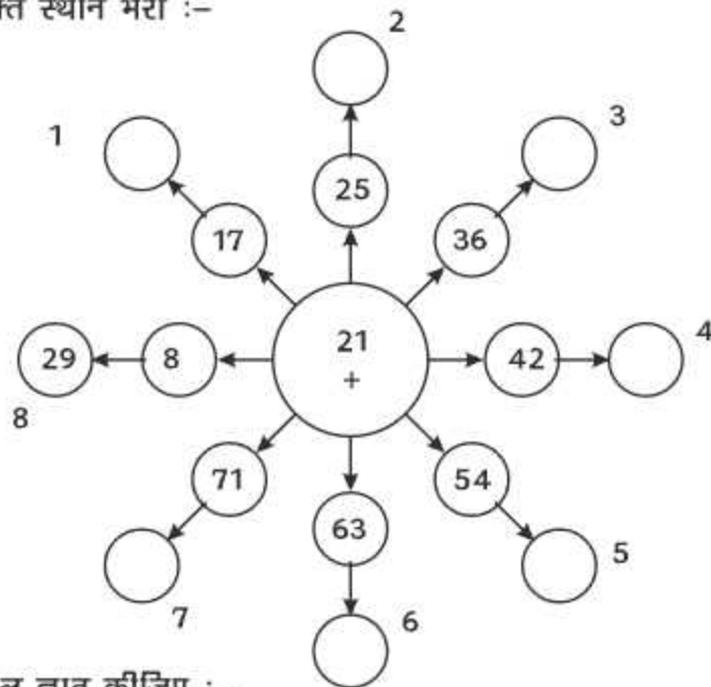
1. योग कीजिए।

+	14	21	32	53
25	39	46	57	78
40	54			
35	49			
20	34			

2. घटाइए।

-	39	49	57	68
17	22	32	40	51
20	19			
25	14			
35	4			

3. जोड़िये तथा रिक्त स्थान भरें :-



4. निम्न का योगफल ज्ञात कीजिए :-

$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 3 \quad 7 \\ + 6 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 7 \quad 2 \\ + 2 \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 3 \quad 1 \\ + 3 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 5 \quad 0 \\ + 2 \quad 0 \\ \hline \end{array}$$

5. निम्न को घटाइए :-

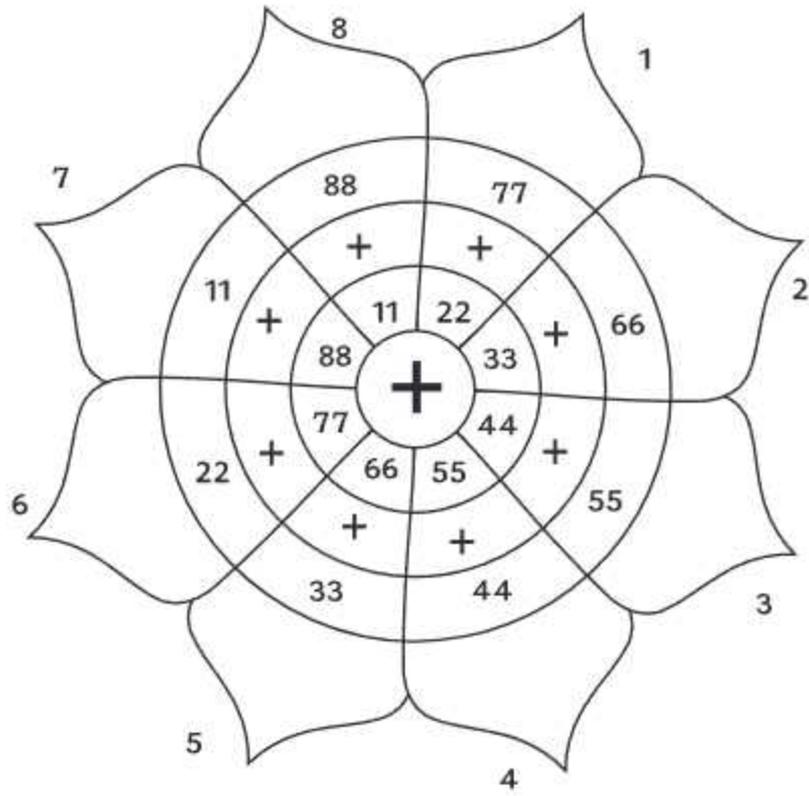
$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 6 \quad 9 \\ - 3 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 7 \quad 7 \\ - 2 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

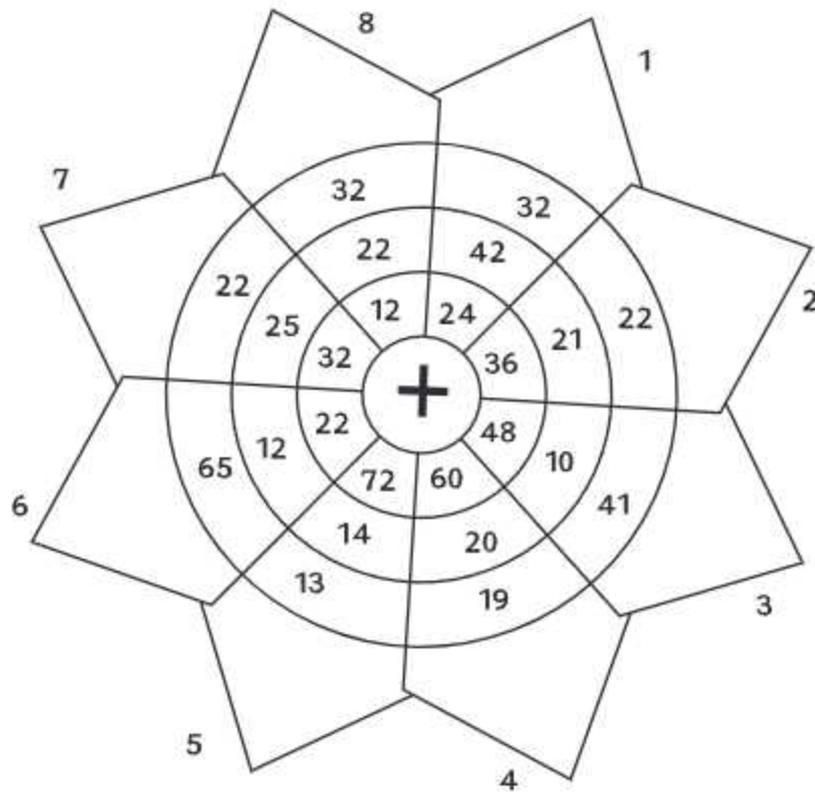
$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 9 \quad 0 \\ - 3 \quad 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 9 \quad 9 \\ - 3 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

6. जोड़िए :-



7. जोड़िए :-



8. रिक्त खाने में संख्या भरिए :-

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 7 & 8 \\ \hline 3 & 5 \\ \hline \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 7 & 8 \\ \hline 3 & \hline \hline \hline & 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \hline & 6 \\ \hline 3 & \hline \hline \hline 6 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 6 & 9 \\ \hline 3 & \hline \hline \hline \hline & 5 \\ \hline \end{array}$$

9. खाली स्थान भरिए :-

$$55 + 11 = 66$$

$$66 - \square = 11$$

$$66 - \square = 55$$

10. खाली स्थान भरिए :-

$$45 + \square = 99$$

$$\square + 26 = 78$$

$$\square - 21 = 35$$

$$57 - \square = 20$$

$$98 = \square + 50$$

$$40 + \square = 76$$

$$\square = 87 - 30$$

$$\square = 46 + 21$$



11. निम्न को जोड़िए :-

$$56 + 21 = \square + \square + \square + \square$$

$$= \square + \square + \square + \square$$

$$= \square + \square = \square$$



12. एक फुलवारी में 45 लाल रंग के फूल तथा 44 पीले रंग के फूल हैं।  
 फुलवारी में कुल कितने फूल हैं?

$$\begin{array}{r} 45 \\ +44 \\ \hline \end{array}$$

13. इन्द्रजीत की गैरेज में 37 कारें थी। जिसमें से 16 कारें बिक गयी।  
 गैरेज में अब कितनी कारें बचीं?

$$\begin{array}{r} 37 \\ -16 \\ \hline \end{array}$$

14. गोपी के पास रु 88 हैं। उसने रु 38 की किताबें खरीदी।  
 अब उसके पास कितने रुपये शेष हैं?

$$\begin{array}{r} 88 \\ -38 \\ \hline \end{array}$$

15. मोनिका ने अपनी गुल्लक में पांच-पांच रुपये के 16 सिक्के जमा किए।  
 उसने 10 सिक्के अपनी सहेली को मदद के लिए उसे दे दिए। अब उसके  
 पास कितने सिक्के शेष हैं?

$$\begin{array}{r} 16 \\ -10 \\ \hline \end{array}$$

16. निम्न को घटाइए :-

$$\begin{array}{r} \text{द0} \quad \text{इ0} \quad \text{द0} \quad \text{इ0} \\ 8 \quad 4 \quad 3 \quad 8 \quad 2 \quad 8 \quad 5 \quad 3 \quad 3 \quad 6 \quad 7 \quad 4 \\ - 4 \quad 4 \quad - 1 \quad 7 \quad - \quad 7 \quad - 2 \quad 2 \quad - \quad 5 \quad - 7 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

17. निम्न का योग ज्ञात कीजिए :-

$$\begin{array}{r} \text{द0} \quad \text{इ0} \\ 2 \quad 1 \quad 2 \quad 8 \quad 8 \quad 0 \quad 5 \quad 0 \\ 4 \quad 2 \quad 4 \quad 0 \quad 1 \quad 0 \quad 2 \quad 0 \\ + 2 \quad 6 \quad + 1 \quad 1 \quad + \quad 6 \quad + 2 \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

18. रिक्त स्थान भरिए। जैसे :-  $88 + 11 = 99$

$$\begin{array}{l} \dots + \dots = 99 \quad \dots + \dots = 99 \\ \dots + \dots = 99 \quad \dots + \dots = 99 \\ \dots + \dots = 99 \quad \dots + \dots = 99 \end{array}$$

## उत्तरमाला

### 17.1 देखें आपने क्या सीखा ?

1. 77

2. 29

3.  $25 + 44 = 69$

$30 + 39 = 69$

$42 + 27 = 69$

$59 + 10 = 69$

आप सभी इसी प्रकार अन्य संख्याओं को जोड़कर भी उत्तर प्राप्त कर सकते हैं।

4.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 2 \\ +5 \quad 2 \\ \hline 8 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 3 \\ +2 \quad 6 \\ \hline 4 \quad 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 3 \\ +6 \quad 0 \\ \hline 9 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 1 \\ +2 \quad 8 \\ \hline 8 \quad 9 \end{array}$$

### 17.2 देखें आपने क्या सीखा ?

1. 
$$\begin{array}{r} 9 \quad 5 \\ -2 \quad 4 \\ \hline 7 \quad 1 \end{array}$$

2. 
$$\begin{array}{r} 8 \quad 7 \\ -3 \quad 2 \\ \hline 5 \quad 5 \end{array}$$

3. 
$$\begin{array}{r} 9 \quad 5 \\ -8 \quad 2 \\ \hline 1 \quad 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \quad 7 \\ -3 \quad 6 \\ \hline 4 \quad 1 \end{array}$$

### 17.3 देखें आपने क्या सीखा ?

1. 55

2. 98

3. 79

4. 89

### 17.4 देखें आपने क्या सीखा ?

1. 87

2. 80



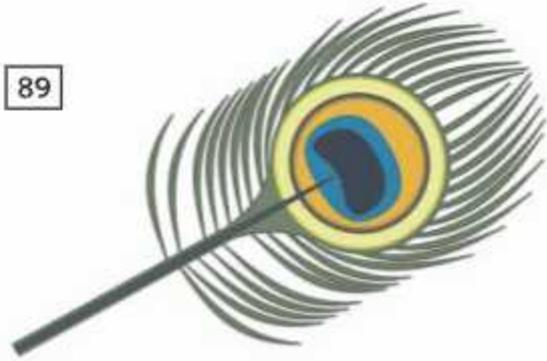
### 17.5 देखें आपने क्या सीखा ?

$$\begin{aligned}
 1. \quad 37 + 22 &= 30 + 7 + 20 + 2 \\
 &= \boxed{30} + \boxed{20} + \boxed{7} + \boxed{2} \\
 &= \boxed{50} + \boxed{9} = \boxed{59}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad 73 + 24 &= \boxed{70} + \boxed{3} + \boxed{20} + \boxed{4} \\
 &= \boxed{70} + \boxed{20} + \boxed{3} + \boxed{4} \\
 &= \boxed{90} + \boxed{7} = \boxed{97}
 \end{aligned}$$

$$3. \quad \boxed{20} + \boxed{60} + \boxed{5} + \boxed{4} = \boxed{80} + \boxed{9} = \boxed{89}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad \boxed{10} + \boxed{8} + \boxed{70} + \boxed{1} \\
 &= \boxed{10} + \boxed{70} + \boxed{8} + \boxed{1} \\
 &= \boxed{80} + \boxed{9} \\
 &= \boxed{89}
 \end{aligned}$$



### 17.6 देखें आपने क्या सीखा ?

1. 45 रुपये      2. 78 रुपये

#### 17 अभ्यास

1.

61	72	93
56	67	88
41	52	73

2.

29	37	48
24	32	43
14	22	33

3. 1). 38    2). 46    3). 57    4). 63    5). 75    6). 84    7). 92    8). 29

$$\begin{array}{r}
 4. \quad \begin{array}{r} 3 \quad 7 \\ + 6 \quad 2 \\ \hline 9 \quad 9 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7 \quad 2 \\ + 2 \quad 7 \\ \hline 9 \quad 9 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3 \quad 1 \\ 3 \quad 3 \\ + 3 \quad 5 \\ \hline 9 \quad 9 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5 \quad 0 \\ 2 \quad 0 \\ + 2 \quad 9 \\ \hline 9 \quad 9 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5. \quad \begin{array}{r} 6 \quad 9 \\ - 3 \quad 2 \\ \hline 3 \quad 7 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7 \quad 7 \\ - 2 \quad 2 \\ \hline 5 \quad 5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9 \quad 0 \\ - 3 \quad 0 \\ \hline 6 \quad 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9 \quad 9 \\ - 3 \quad 3 \\ \hline 6 \quad 6 \end{array}
 \end{array}$$

6. 1). 99    2). 99    3). 99    4). 99    5). 99    6). 99    7). 99    8). 99  
 7. 1). 98    2). 79    3). 99    4). 99    5). 99    6). 99    7). 79    8). 66

$$\begin{array}{r} 7 \quad 8 \\ -3 \quad 5 \\ \hline 4 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad 8 \\ -3 \quad 3 \\ \hline 4 \quad 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \quad 6 \\ -3 \quad 6 \\ \hline 6 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 9 \\ -3 \quad 4 \\ \hline 3 \quad 5 \end{array}$$

$$9. \quad 66 - \boxed{55} = 11$$

$$66 - \boxed{11} = 55$$

$$10. \quad 45 + \boxed{54} = 99$$

$$\boxed{52} + 26 = 78$$

$$\boxed{56} - 21 = 35$$

$$57 - \boxed{37} = 20$$

$$98 = \boxed{48} + 50$$

$$40 + \boxed{36} = 76$$

$$\boxed{57} = 87 - 30$$

$$\boxed{67} = 46 + 21$$

$$11. \quad 56 + 21 = \boxed{50} + \boxed{6} + \boxed{20} + \boxed{1}$$

$$= \boxed{50} + \boxed{20} + \boxed{6} + \boxed{1}$$

$$= \boxed{70} + \boxed{7} = \boxed{77}$$

12. 89 फूल।

13. 21 कारें।

14. रु 50 ।

15. 6 सिक्के।

$$\begin{array}{r} 8 \quad 4 \\ -4 \quad 4 \\ \hline 4 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 8 \\ -1 \quad 7 \\ \hline 2 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 8 \\ - \quad 7 \\ \hline 2 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 3 \\ -2 \quad 2 \\ \hline 3 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 6 \\ - \quad 5 \\ \hline 3 \quad 1 \end{array}$$

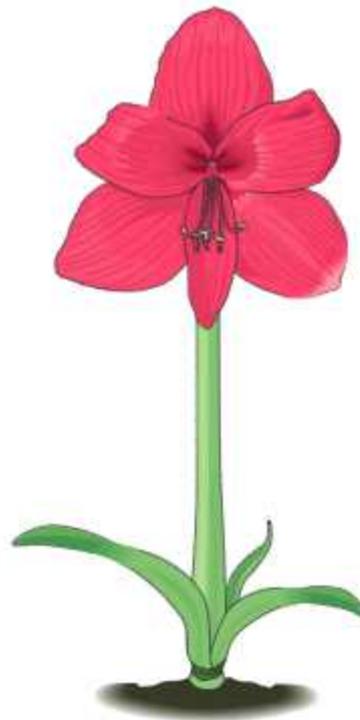
$$\begin{array}{r} 7 \quad 4 \\ -7 \quad 3 \\ \hline \quad 1 \end{array}$$

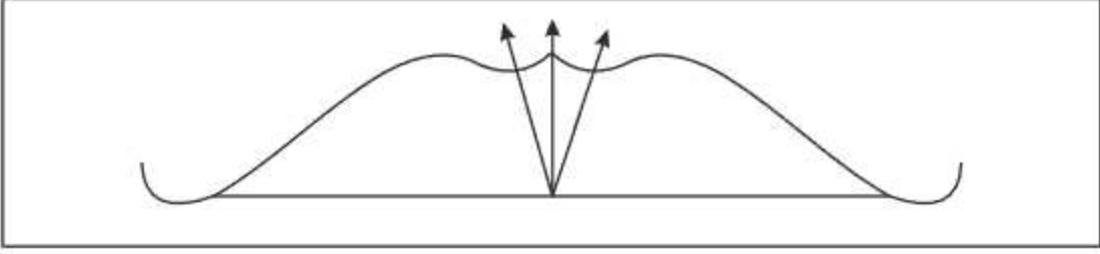
$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \\ 4 \quad 2 \\ +2 \quad 6 \\ \hline 8 \quad 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 8 \\ 4 \quad 0 \\ +1 \quad 1 \\ \hline 7 \quad 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 0 \\ 1 \quad 0 \\ + \quad 6 \\ \hline 9 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 0 \\ 2 \quad 0 \\ +2 \quad 9 \\ \hline 9 \quad 9 \end{array}$$





इस पाठ से हम सीखेंगे :-

1. खड़ी, पड़ी और तिरछी रेखाएं खींचना।
2. सीधी और वक्र रेखाएं खींचना।
3. खड़ी, पड़ी और तिरछी, सीधी और वक्र रेखाओं से आकृतियां बनाना।

आवश्यक सामग्री :-

बच्चों के कूदने वाली रस्सी, रंगीन चाक, बच्चों के खेल का स्टापू, माचिस की तीलियां और टूथ पिक (दांत साफ करने वाली लकड़ी)।

### 18.1 खड़ी, पड़ी और तिरछी रेखाएं खींचना ।

इला, शबीना और रुबी तीन सहेलियां मिलकर रस्सी कूद रही हैं।

इला और शबीना रस्सी के दोनों छोरों (किनारों) को पकड़ कर घुमा रही हैं। और रुबी रस्सी के बीच में कूद रही है। उसका संतुलन बिगड़ जाता है और वह रस्सी से टकरा जाती है।



इला : रुबी आउट हो गई।

शबीना : इला, रस्सी नीचे रख दो ।

### पड़ी रेखा

रुबी : तुमने तो इसे एक दम सीधी रख दी। यह एक पड़ी रेखा है।

इला : तो खड़ी रेखा कैसी होती है?

रुबी : बिल्कुल इला की तरह खड़ी। देखो ऐसे। (वह रस्सी का एक छोर पकड़कर उसे लटका देती है।)



खड़ी रेखा

इला : तो एक और भी तो रेखा होती है। सी-साँ के तख्ते की तरह तिरछी।

रुबी : उसे तिरछी रेखा कहते हैं। वह रस्सी के एक छोर को शबीना को पकड़ा कर दूसरा छोर पकड़कर खुद बैठ जाती है। जैसे यह रेखा। देखो



तिरछी रेखा



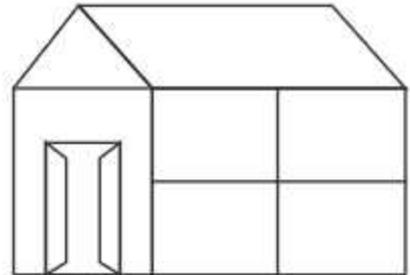
#### 18.1 देखें हमने क्या सीखा ?

झोपड़ी में खड़ी, पड़ी व तिरछी रेखाओं की संख्या बताइए ।

खड़ी रेखाएं -----

पड़ी रेखाएं -----

तिरछी रेखाएं -----



## 18.2 वक्र रेखा व सीधी रेखा

शबीना : और जब हम रस्सी पकड़ कर पास-पास आते हैं तो भी तो एक रेखा बनती है।

रुबी : उसे वक्र रेखा कहते हैं।



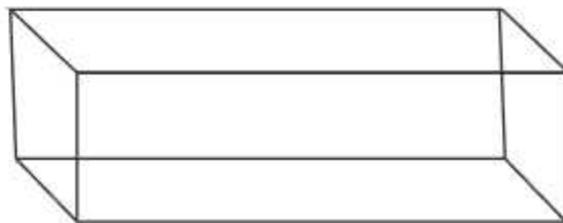
वक्र रेखा



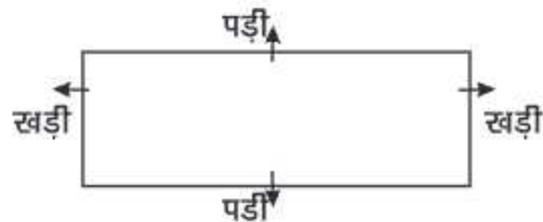
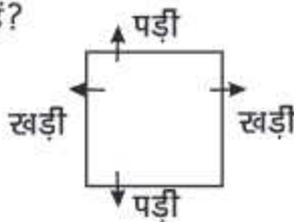
अब तक आपने जाना कि स्थिति के अनुसार कोई रेखा, खड़ी रेखा, पड़ी रेखा या तिरछी रेखा हो सकती है।

## 18.3 खड़ी, पड़ी, तिरछी, सीधी और वक्र रेखाओं से आकृतियाँ बनाना ।

किसी बक्से के सभी किनारे सीधी रेखा से बने होते हैं पर बक्से के चित्र को देखने से ये रेखाएं खड़ी, पड़ी या तिरछी रेखाएं दिखाई देती हैं।



क्या आप बता सकते हैं कि एक वर्ग या आयत में कितनी खड़ी रेखाएं हैं और कितनी पड़ी रेखाएं हैं?



एक वर्ग या आयत में दो खड़ी और दो पड़ी रेखाएं होती हैं। आओ करके देखें :-

आशु और विशु के पास खेलने के लिए कुछ तीलियां हैं। और वे फर्श पर तीलियां बिछाकर आकृतियां बनाते हैं। आओ करके देखें।

आशु : देखो विशु मैंने तीलियों से क्या बनाया?



विशु : ये तो अंग्रेजी के अक्षर **W** और **X** हैं। इनमें सभी तीलियां तिरछी हैं। मैं तीलियों से **I, L, U**, बनाकर दिखाता हूं ऐसे।



अब आप सोच कर बताओ खड़ी, पड़ी और तिरछी स्थिति में रखने पर तीलियों से अंग्रेजी भाषा के कौन से अक्षर बना सकते हो?

### 18.1 देखें हमने क्या सीखा ?

खड़ी, पड़ी, तिरछी व वक्र रेखाओं का प्रयोग करते हुए अपनी अभ्यास पुस्तिका में आकृति बनाइए ।

#### आओ करके देखें

तीन सहेलियां रमा, पम्मी और अनम स्टापू का खेल खेलने के लिये मैदान बनाती हैं।

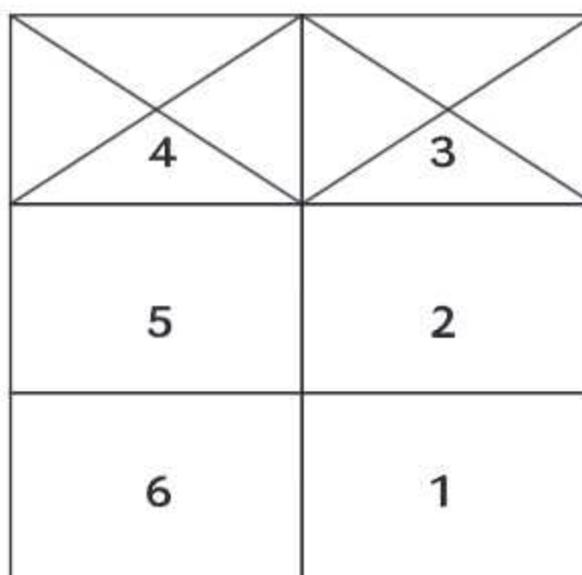
रमा : मैं सबसे पहले खड़ी रेखाएं बनाऊंगी।

पम्मी : मैं सभी पड़ी रेखाएं बनाऊंगी।

अनम : मैं तिरछी रेखाएं खींच कर क्रास बनाऊंगी।

वे तीनों स्टापू के खेल का मैदान ऐसे बनाती हैं।

और खेल शुरू हो जाता है।



### आओ करके देखें

रोहन और श्वेता अपने मम्मी और पापा के साथ पार्क में गये। वहां लटकने वाला झूला, गोल चक्कर वाला झूला, सी-साँ और ढलान पर सरकने वाला झूले थे।

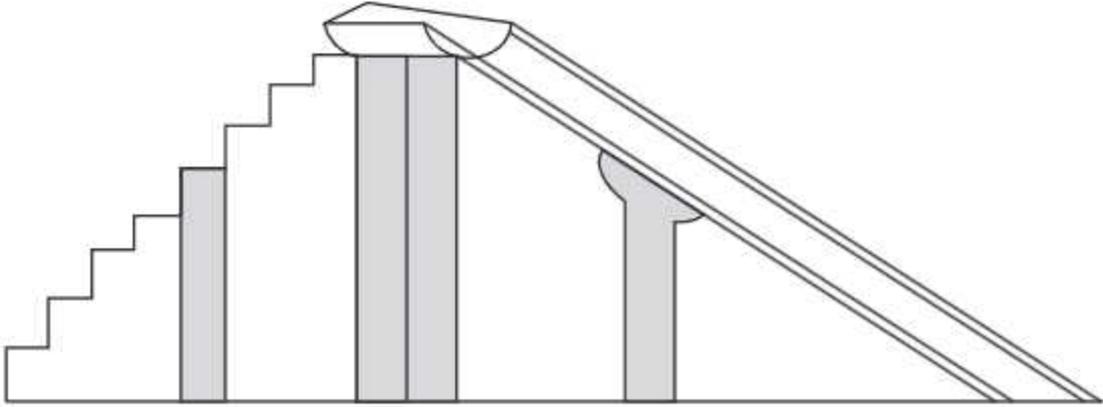
रोहन : मैं तो झूला झूलूंगा।

श्वेता : कौन सा?

रोहन : वो लम्बी जंजीर का लटकने वाला झूला।

श्वेता : हमें ऐसा झूला झूलना चाहिए जिसमें हम दोनों झूल सकें।

रोहन : तो आओ सरकने वाला झूला झूलें और वे सरकने वाले झूले पर झूलने लगे।



अरे यह तो हम तिरछी रेखा की दिशा में फिसल गये।

### आओ करके देखें

बच्चों को दृश्य पिक देकर अंग्रेजी भाषा के अक्षर बनाना जिनमें खड़ी रेखा, पड़ी रेखा और तिरछी रेखा का ज्ञान हो।



अब देखकर बताओ कि ऊपर दिए गए अक्षरों में कहां-कहां तिरछी, खड़ी और पड़ी रेखाएं बनी हैं?

आओ करके देखें

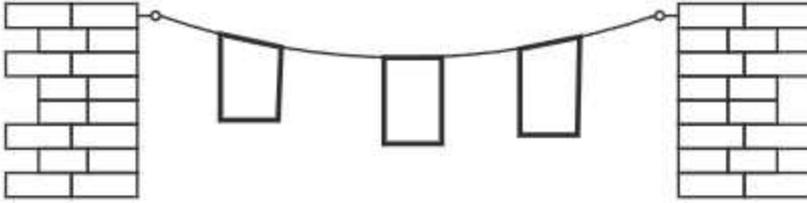
अमिता, संगीता के घर मिलने जाती है। वह अपने धोये हुए गीले कपड़े सुखाने की तैयारी में है।

अमिता : यह कपड़े सुखाने का तार कैसी रेखा है?

संगीता : यह एकदम सीधी पड़ी रेखा जैसी है।



अमिता : आओ दोनों मिलकर कपड़े सुखाती हैं?

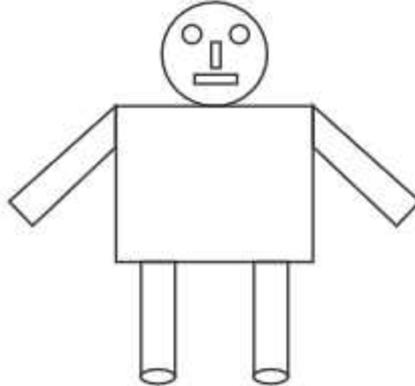


संगीता : अरे ये तार तो सीधा था। अब कैसा हो गया?

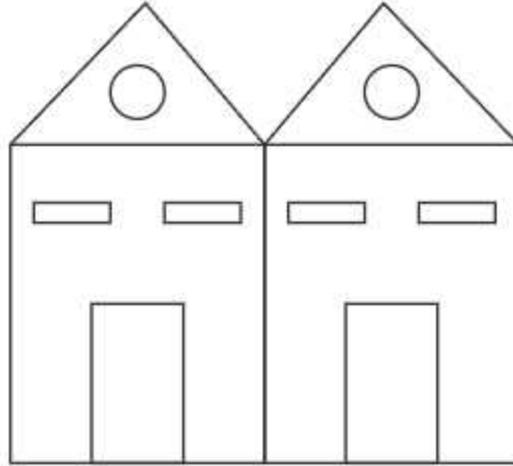
अमीता : कपड़ों के वजन से बक्र रेखा जैसा हो गया।

## अभ्यास 18

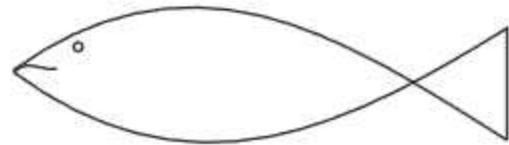
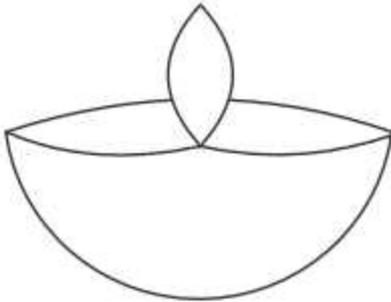
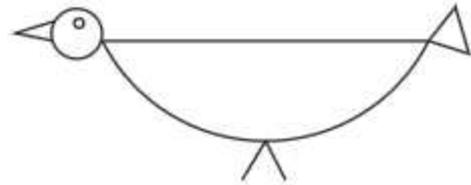
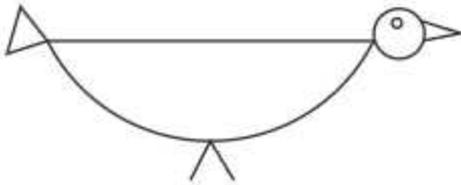
1. निम्न आकृतियों में खड़ी रेखाओं की संख्या बताइए ।



2. माचिस की 8 तीलियों से वर्ग बनाइए।
3. माचिस की 10 तीलियों से आयत बनाइए।
4. माचिस की 6 तीलियों से त्रिभुज बनाइए।
5. निम्न आकृति में पड़ी रेखाएं गिनकर बताइये।

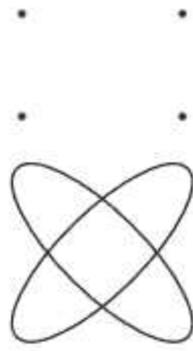
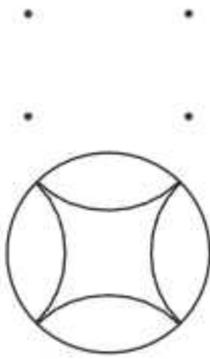


6. निम्न आकृतियों को देखकर अपनी कॉपी पर बनाइये।

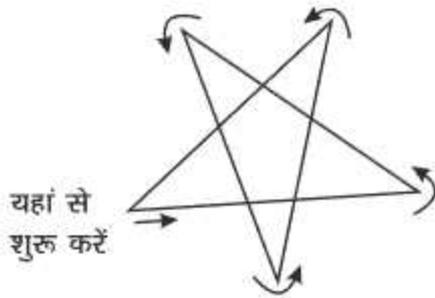


7. चार बिंदु लगाकर उनमें से दो-दो बिंदुओं को वक्र रेखा से मिलाकर इस प्रकार की आकृतियां बनाइये।

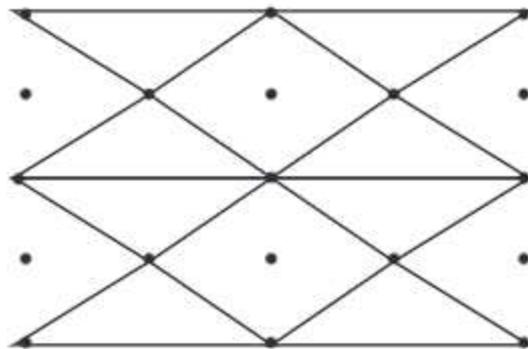
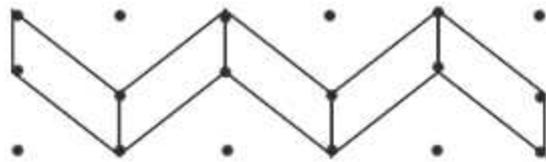
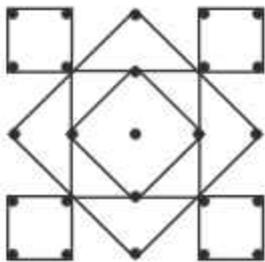
निम्न प्रकार से :-



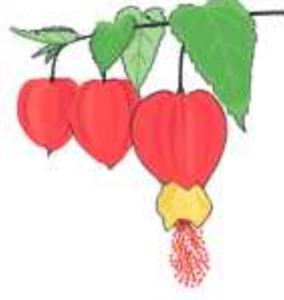
8. सितारे की आकृति स्वयं बनाकर देखिये।



9. बिंदुओं को मिलाकर कॉपी पर निम्न प्रकार की आकृतियां बनाइए।



## अभ्यास



1. 10

2. स्वयं करो।

3. स्वयं करो।

4. स्वयं करो।

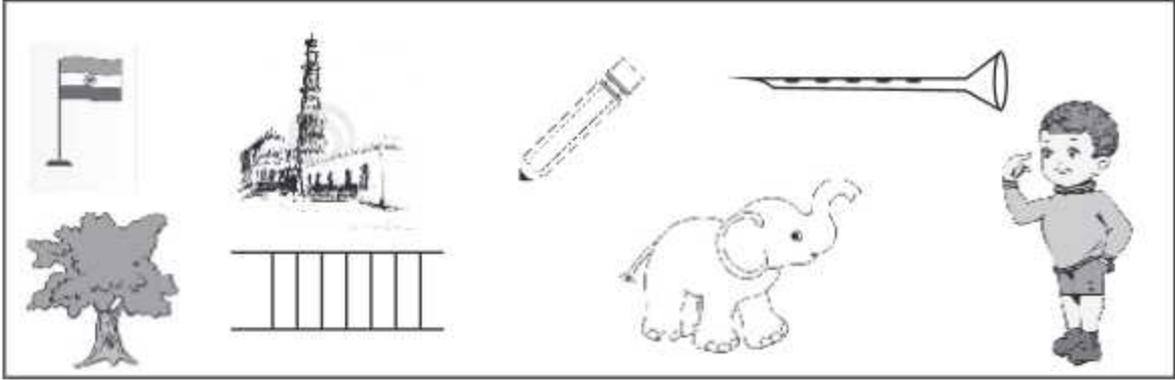
5. 14



## विद्यार्थी प्रगति पत्रक

शिक्षक विगत पाठ्य-सामग्री के आधार पर विद्यार्थी की प्रगति को निम्नलिखित तालिका में अंकित करें।

क्र.सं.	अधिगम संप्राप्ति	3.	2.	1.
		सक्षम है	सहायता से करता/करती है	सुधार की आवश्यकता है।
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				



इस पाठ में हम सीखेंगे:

1. लम्बाई, ऊँचाई, गहराई की समझ।
2. हाथ और पैर की सहायता से लम्बाई का अनुमान।

### 19.1 लम्बाई, ऊँचाई, गहराई की समझ

राहुल, श्याम, जावेद और पारस गिल्ली डंडा खेल रहे हैं।

राहुल : (श्याम से) श्याम, गिल्ली और डंडे में डंडा लम्बा है या गिल्ली?

श्याम : ये तो डंडा लम्बा है।

जावेद : गिल्ली छोटी है।

पारस : श्याम के हाथ में डंडा है तथा राहुल गिल्ली के पास खड़ा है।

ये दोनों एक दूसरे से कितनी दूरी पर हैं?

जावेद : बड़ा आसान है।

पारस : कैसे?

जावेद : चलो! डंडे से नापते हैं।

पारस : ये तो लगभग 20 डंडों के बराबर दूरी पर है।  
(खेलते-खेलते गिल्ली गड्डे में गिर गई।)

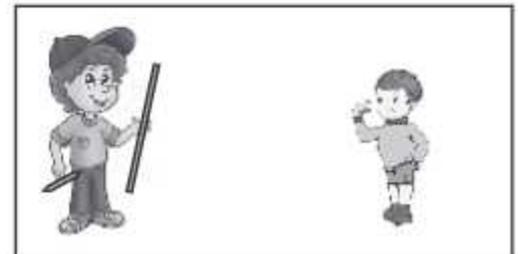


राहुल : (जावेद से) जावेद यह गड्डा कितना लंबा है।

जावेद : यह गड्डा लंबा नहीं, गहरा है।

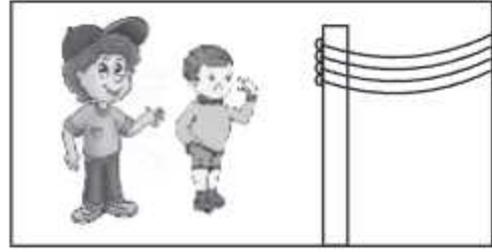
राहुल : गहरा।

जावेद : हां गहरा। गड्डे की गहराई नापी जाती है।



श्याम : ये खम्बा कितना गहरा है?  
राहुल : गहरा नहीं, खम्बा ऊंचा होता है।

सभी एक दूसरे को देखने लगे और बोले  
अच्छा, लम्बा, गहरा और ऊंचा सभी का  
अलग-अलग मतलब होता है।



कमला और हनी पतंग उड़ा रहे हैं।

कमला : (हनी से) हनी, ये पतंग की डोर  
कितनी ऊंची है?

हनी : डोर ऊंची नहीं, लंबी होती है, ऊंची  
तो पतंग हैं।

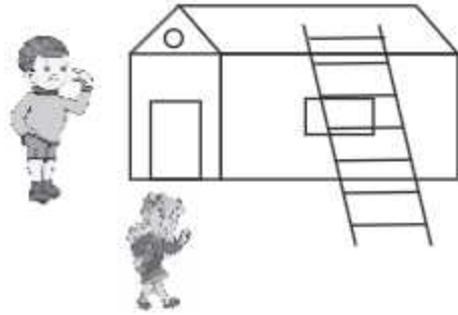
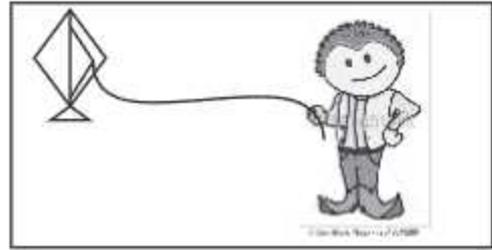
हनी : बहुत ऊंची है।

हनी : (कमला से), कमला ये सीढ़ी  
कितनी ऊंची है?

कमला : सीढ़ी लंबी है, मकान की ऊंचाई  
तक है।

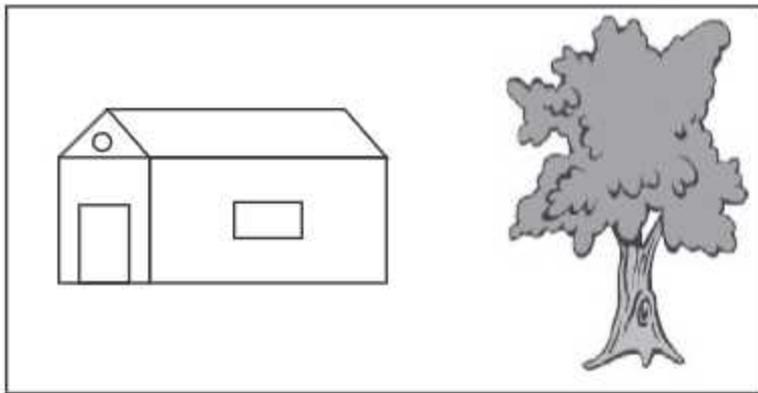
हनी : हां, मकान ऊंचा है, सीढ़ी लंबी है।

कमला : मकान की छत पर जाने के लिए  
सीढ़ी के सात डंडे चढ़ने पढ़ेंगे।

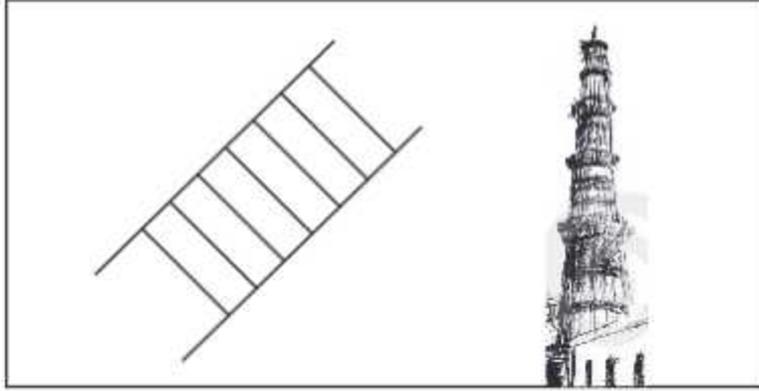


दिए गए चित्रों में सही पर (✓) निशान लगाइए।

1. ऊंचे पर :-



2. छोटे पर :-



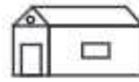
19.1 देखें हमने क्या सीखा ?

2. नीचे दी गई वस्तुओं की मापी जाती है (ऊंचाई / गहराई / लंबाई / दूरी)  
(1) (2) (3) (4)

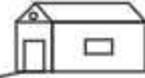
(i)



(ii)



रामू का घर



अली का घर

(iii)



(iv)



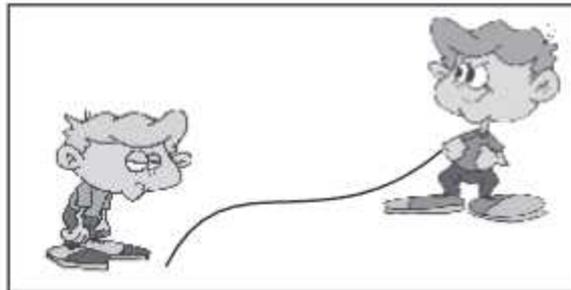
19.2 हाथ और पैर की सहायता से लम्बाई का अनुमान :

राहुल : देखो मेरे पास एक रस्सी है यह कितनी लंबी है?

जावेद : इसको कैसे नापेंगे?

राहुल : हाथ के पंजे (बालिशत) से।

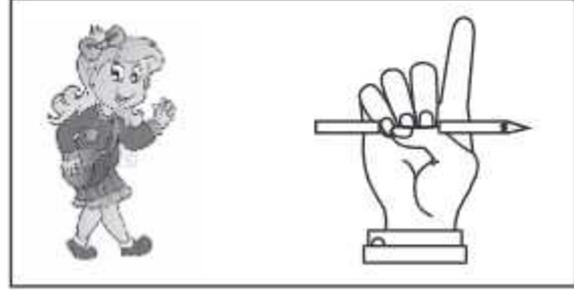
जावेद : वाह!



रुबी : मेरी पेंसिल की लंबाई कैसे नापेंगे?

जावेद : इसे तो हाथ की उंगलियों से नाप लेंगे।

रुबी : इसका अर्थ यह हुआ कि छोटी वस्तु को उंगलियों से नापेंगे व बड़ी वस्तुओं को हाथ के पंजे से।



जावेद : हां-हां। यदि अधिक दूरी नापनी हो तो कदमों से भी नाप सकते हैं। जैसे मेरे घर से आपके घर की दूरी

रुबी : अच्छा! तो यह बात है।

रुबी : (जावेद से), आप कितने लंबे हो?

जावेद : मैं 5 फीट लंबा हूं। आपकी लंबाई कितनी है?

रुबी : मेरी लंबाई 5 फीट से थोड़ी कम है।

जावेद : मैं, जब पापा के साथ दिल्ली गया था, वहां पर हमने कुतुबमीनार देखा, जो बहुत ऊंचा था।

रुबी : कितनी ऊंचा होगा?

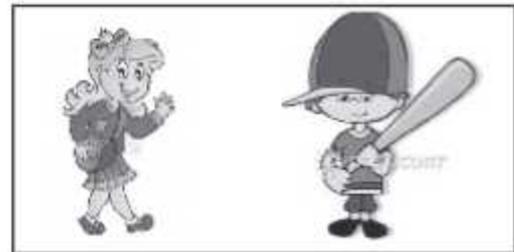
जावेद : नापना मुश्किल है, बहुत ऊंचा है।

राहुल और रुबी एक चटाई पर बैठे हैं। राहुल के हाथ में एक क्रिकेट खेलने का बल्ला है।

रुबी : (राहुल से) राहुल ये बल्ला कितना लंबा है?

राहुल : ये तो 5 बालिशत लंबा है।

रुबी : अरे आपने बड़ी जल्दी बताया। मैं भी इस चटाई की लंबाई नापती हूं। ये तो 12 बालिशत हुई।



राहुल : ये देखो मैं इसे पैर से नापता हूँ।  
यह तो 12 पांव लंबी है।

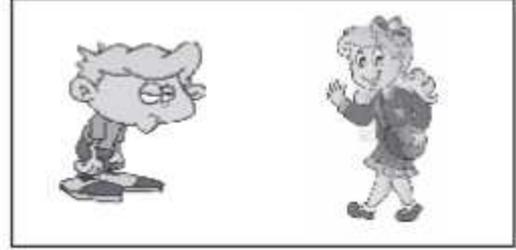


रुबी : देखो! ये मेरी रिबन 5 बालिशत लंबी है।

राहुल : आपके घर से मेरा घर कितनी दूर है।

रुबी : कैसे बताऊं?

राहुल देखो! कदम से।



रुबी : ये तो 55 कदम हुआ।

इसका अर्थ है कि छोटी लंबाइयों, दूरियां, अंगुलियों से, बालिशत (हाथ का पंजा) से तथा पांव से नापते हैं जबकि अधिक लंबी दूरी कदमों से नाप लेते हैं।



## 19.2 देखें हमने क्या सीखा ?

1. नीचे दी गई वस्तुओं को नापेंगे।

(अंगुलियों से / हाथ के पंजे से / कदमों से / पांव से)  
(1) (2) (3) (4)

- (i) पेंसिल की लंबाई.....
- (ii) मेज की ऊंचाई.....
- (iii) कमरे के दरवाजे की चौड़ाई.....
- (iv) अपने घर से दोस्त के घर की दूरी.....
- (v) गमले की गहराई.....
- (vi) झाड़ू की लंबाई.....



## अभ्यास 19

बताइए :-

1. सोनू को अपने घर से एक दुकान तक जाने में 50 कदम चलना पड़ता। सोनू अपने घर से दुकान तक गया तथा दुकान से घर वापिस आया, सोनू ने कुल कितनी दूरी तय की?

.....

2. एक खंबा 10 मीटर ऊंचा है। वह ठीक बीच में से काट दिया गया तो बचे हुए खंबे की ऊंचाई बताइए।

.....

3. एक गमले की गहराई दो बालिशत है उसमें आधी गहराई तक मिटटी भर दी गई, अब खाली गमले की गहराई बताइए।

.....

4. एक रस्सी की लंबाई 15 फीट है, इसके तीन बराबर लंबाई के टुकड़े किए गए, प्रत्येक टुकड़े की लंबाई बताइए।

.....



## उत्तर

19.1 देखें हमने क्या सीखा ?

1.

- (i) अगुलियों से
- (ii) हाथ के पंजे से
- (iii) पांव से
- (iv) कदमों से
- (v) हाथ के पंजे से
- (vi) हाथ के पंजे से



19.2 देखें हमने क्या सीखा ?

- (i) गहराई
- (ii) दूरी
- (iii) लंबाई
- (iv) ऊंचाई

## अभ्यास 19

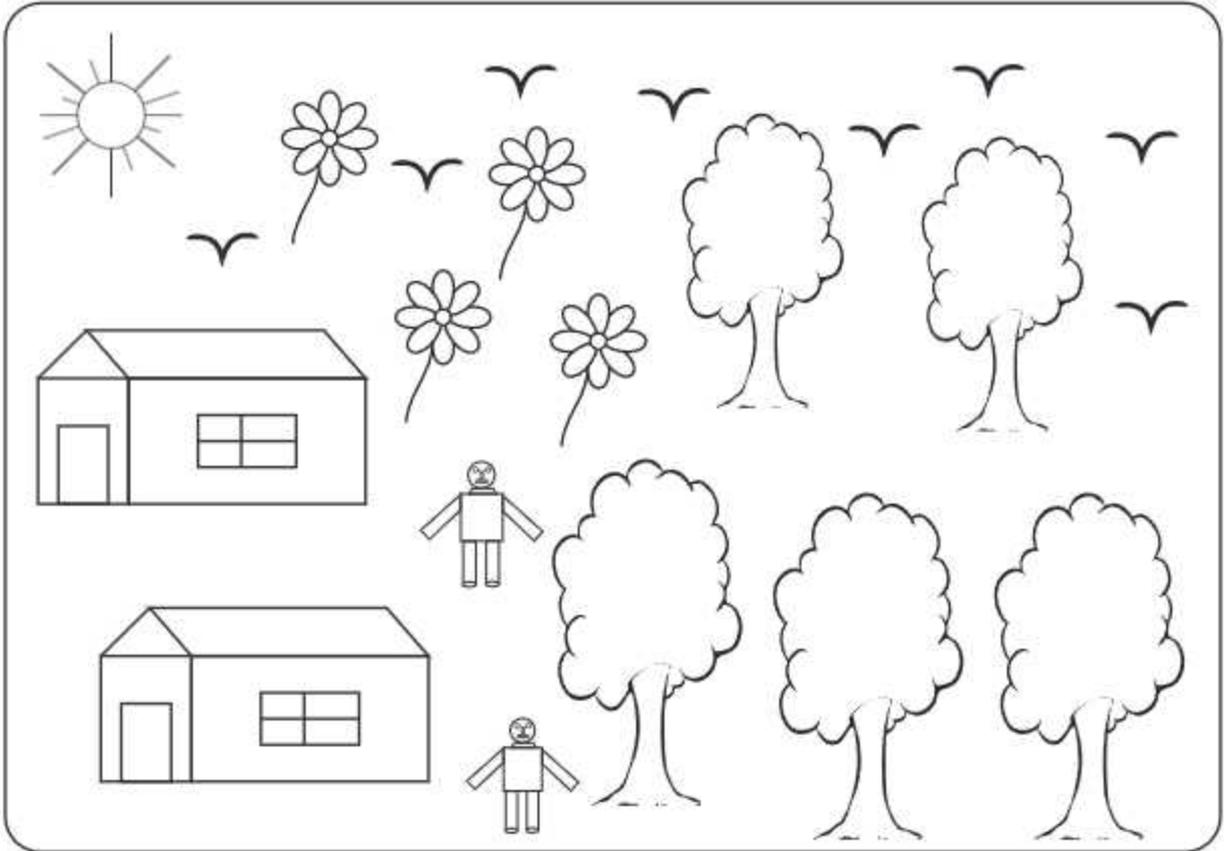
- 1. 100 कदम
- 2. 5 मीटर
- 3. एक बालिशत
- 4. 5 फीट



इस पाठ में हम सीखेंगे:

1. चित्र के माध्यम से सूचनाओं को एकत्रित करना।
2. चित्रलेख के माध्यम से ऑकड़ों को समझना।

20.1 चित्र के माध्यम से सूचनाओं को एकत्रित करना।



ऊपर दिए गए चित्र में कितने

(i)  हैं? = 4

(ii)  हैं? = 5

(iii)  हैं? = 8

(iv)  हैं? = 2

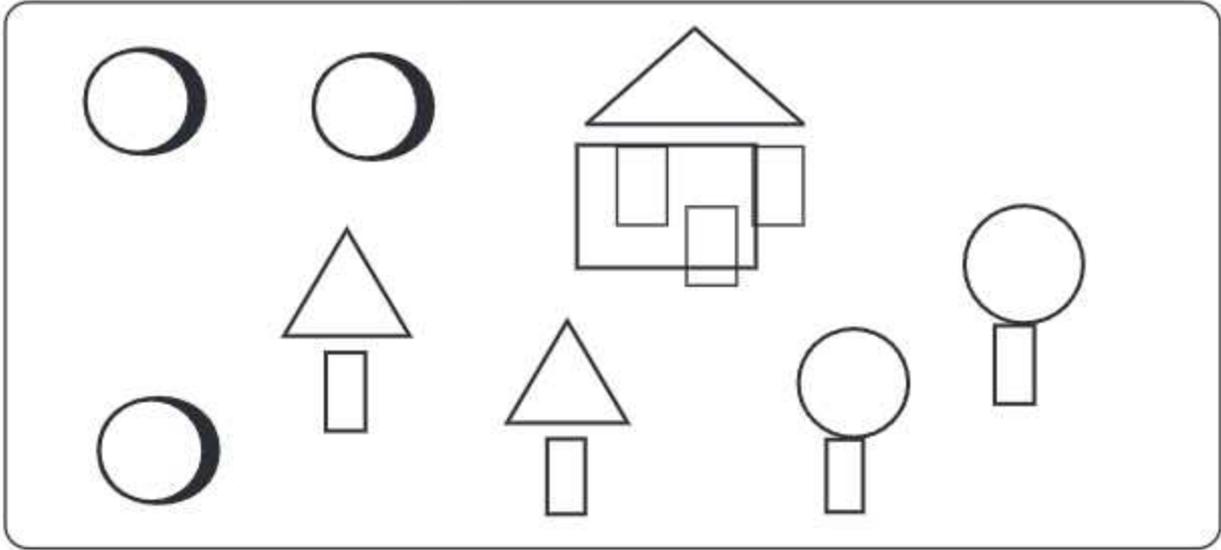
(v)  हैं? = 2

(vi) कौन से चित्र सबसे अधिक बार आ रहा हैं? = 

(vii) कौन से चित्र सबसे कम बार आ रहा हैं? = 

(viii) कौन से चित्र बराबर संख्या में हैं? =  

20.1 देखें हमने क्या सीखा ?



ऊपर दिए गए चित्र में कितने

- (i)  हैं? = -----  
 (ii)  हैं? = -----  
 (iii)  हैं? = -----

20.2 चित्रालेख के माध्यम से आँकड़ों को समझना

आओ! मनप्रीत की कक्षा में रखी हुई किताबों की आलमारी देखें।

कॉलम 1

कॉलम 2

कॉलम 3

कॉलम 4

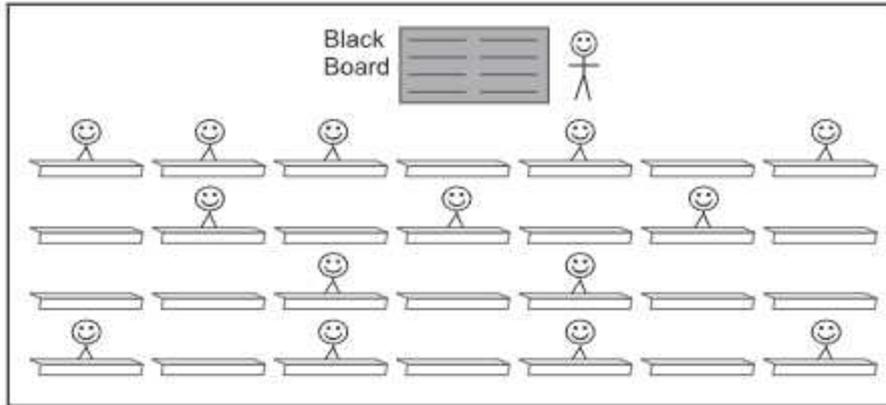
कॉलम 5

यहाँ  = 1 किताब है

- (i) कॉलम 1 में किताबें = 4
- (ii) कॉलम 2 में किताबें = 3
- (iii) कॉलम 3 में किताबें = 2
- (iv) कॉलम 4 में किताबें = 0
- (v) कॉलम 5 में किताबें = 1
- (vi) कौन से कॉलम में सबसे अधिक किताबें हैं = कॉलम 1
- (vii) कौन से कॉलम में सबसे कम किताबें हैं = कॉलम 5
- (viii) कौन से कॉलम में कोई भी किताब नहीं है = कॉलम 4

## 20.2 देखें हमने क्या सीखा ?

### 1. चलिए रोहन की कक्षा देखें।



पंक्ति 1 =

पंक्ति 2 =

पंक्ति 3 =

पंक्ति 4 =

यहाँ = 1 बच्चा

- (i) पंक्ति 1 में कितने बच्चे बैठें हैं ? = -----
- (ii) पंक्ति 2 में कितने बच्चे बैठें हैं ? = -----
- (iii) पंक्ति 3 में कितने बच्चे बैठें हैं ? = -----
- (iv) पंक्ति 4 में कितने बच्चे बैठें हैं ? = -----
- (v) कौन सी पंक्ति में सबसे अधिक बच्चे बैठें हैं ? -----
- (vi) कौन सी पंक्ति में सबसे कम बच्चे बैठें हैं ? -----

## अभ्यास 20

1. साइना की अध्यापिका ने कक्षा के 30 बच्चों का जन्मदिन पता किया और ब्लैकबोर्ड पर नीचे दिए गए तरीके से लिखा।

महीने का नाम	विद्यार्थियों की संख्या
(i) जनवरी	☺ ☺ ☺ ☺
(ii) फरवरी	☺ ☺
(iii) मार्च	☺ ☺ ☺
(iv) अप्रैल	☺
(v) मई	☺ ☺ ☺
(vi) जून	_____
(vii) जुलाई	☺ ☺ ☺ ☺ ☺
(viii) अगस्त	_____
(ix) सितम्बर	☺ ☺ ☺ ☺
(x) अक्टूबर	_____
(xi) नवम्बर	☺ ☺ ☺ ☺
(xii) दिसम्बर	☺ ☺ ☺ ☺

यहाँ ☺ = 1 बच्चा

(क) कौन से महीने में सबसे ज्यादा जन्मदिन आ रहे हैं? \_\_\_\_\_

(ख) कौन से महीने में सबसे कम जन्मदिन आ रहे हैं? \_\_\_\_\_

(ग) कौन से महीने में सबसे कोई जन्मदिन नहीं आ रहे हैं? \_\_\_\_\_

2.



दिए गए चित्र में कितने

- (i) 1 के कितने सिक्के हैं ? = -----  
(ii) 5 के सिक्के हैं ? = -----  
(iii) 10 रु. के नोट है ? = -----  
(iv) 20 रु. के नोट है ? = -----  
(v) 50 रु. के नोट है ? = -----  
(vi) क्या 100 रु. का कोई नोट है ? = -----

उत्तर

20.1

1 (i) 2 (ii) 3 (iii) 7

20.2

1 (i) 4 (ii) 3 (iii) 2 (iv) 4

अभ्यास 20

- 1 (i) सितम्बर (ii) अप्रैल (iii) जून, अगस्त, अक्टूबर  
1 (i) 4 (ii) 2 (iii) 5 (iv) 1 (v) 3 (vi) नहीं

## विद्यार्थी प्रगति पत्रक

शिक्षक विगत पाठ्य-सामग्री के आधार पर विद्यार्थी की प्रगति को निम्नलिखित तालिका में अंकित करें।

क्र.सं.	अधिगम संप्राप्ति	3.	2.	1.
		सक्षम है	सहायता से करता/करती है	सुधार की आवश्यकता है।
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				



ISBN : 978-93-85943-03-4



शिक्षा का अधिकार  
सबको शिक्षा, अच्छी शिक्षा



स्वाध्यायान्ता प्रमदः

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद  
डिफेंस कॉलोनी, वरुण मार्ग, नई दिल्ली-110024