

# गणित

## कक्षा 4

सत्र 2024-25



### DIKSHA एप कैसे डाउनलोड करें?

- विकल्प 1 : अपने मोबाइल ब्राउज़र पर [diksha.gov.in/app](http://diksha.gov.in/app) टाईप करें।  
विकल्प 2 : Google Play Store में DIKSHA NCTE ढूँढें एवं डाउनलोड बटन पर tap करें।



मोबाइल पर QR कोड का उपयोग कर डिजिटल विषय वस्तु कैसे प्राप्त करें ?

DIKSHA App को लॉच करें → App की समस्त अनुमति को स्वीकार करें → उपयोगकर्ता Profile का चयन करें।



पाठ्यपुस्तक में QR Code को Scan करने के लिए मोबाइल में QR Code tap करें।



मोबाइल को QR Code पर केन्द्रित करें।

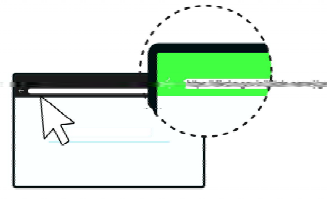


सफल Scan के पश्चात् QR Code से लिंक की गई सूची उपलब्ध होगी।

डेस्कटॉप पर QR Code का उपयोग कर डिजिटल विषय-वस्तु तक कैसे पहुँचे ?



1 QR Code के नीचे 6 अंक का Alpha Numeric Code दिया गया है।



2 ब्राउज़र में [diksha.gov.in/cg](http://diksha.gov.in/cg) टाईप करें।



3 सर्च बार पर 6 डिजिट का QR CODE टाईप करें।



4 प्राप्त विषय-वस्तु की सूची से चाही गई विषय-वस्तु पर क्लिक करें।

राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर

निःशुल्क वितरण हेतु



प्रकाशन वर्ष — 2024

एस.सी.ई.आर.टी. — छत्तीसगढ़

मार्गदर्शन एवं सहयोग

डॉ. हृदयकान्त दीवान (विद्या भवन, उदयपुर)

संयोजक

डॉ. विद्यावती चन्द्राकर

समन्वय एवं सम्पादन

डॉ. सुधीर श्रीवास्तव

लेखक मण्डल

डॉ. सुधीर श्रीवास्तव, आर.के. सेंगर, मधु गुप्ता, नन्दलाल शाह, हेमन्त पाणीग्राही,  
नीलेश वर्मा, शंकर सिंह राठौर, हरिशंकर पटेल, प्रमोद पटेल, अशोक महाणा, प्रेमप्रकाश  
शुक्ला, संजय देवांगन, रजनी द्विवेदी, गौरी शर्मा, अजय गुप्ता, रेणु बोर्दिया, संजय बोलिया,  
दीपक मंत्री, गोपाल चौबीसा,

आवरण पृष्ठ

रेडब्लू ज्वर्ल्स

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय

, त- नुह

चित्रांकन

एस. प्रशान्त

टंकण एवं ले आउट डिजाइनिंग

एस. एम. इकराम, मुकुन्द साहू, सुरेश साहू

प्रकाशक

राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर

मुद्रक

छत्तीसगढ़ पाठ्यपुस्तक निगम, रायपुर (छ.ग.)

मुद्रणालय

मुद्रित पुस्तकों की संख्या — .....

## प्राक्कथन

पाठ्यचर्या, पाठ्यपुस्तक, शिक्षण प्रक्रिया आदि सभी आयामों को सुदृढ़ करना राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् का कार्य है। इसी दिशा में आरंभ के कुछ वर्षों में पाठ्यक्रम को नियोजित करने के साथ-साथ पाठ्यपुस्तक लेखन का कार्य किया गया है। पाठ्यपुस्तकों की इस शृंखला में हमने गणित को एक व्यापक क्षमता के रूप में लिया है जिसका एक ही हिस्सा संख्याओं व उस पर संक्रियाओं से सम्बन्धित है। इसीलिए पाठ्यक्रम में गणित के अन्य आयामों को भी स्थान दिया गया है। जैसा कि 2005 के राष्ट्रीय दस्तावेज में भी कहा गया है, हमने सवाल के उत्तर खोजना व कलन (algorithm) लागू करना अपना उद्देश्य नहीं माना है। पुस्तक में हमने बच्चों को सोचने, आपस में बातचीत करने, अवधारणाएँ को समझने पर जोर दिया है। हमने यह भी माना है कि भाषा के सरल उपयोग को गणित से जोड़ने से उनके तार्किक ढाँचे मजबूत होंगे व अवधारणाएँ स्पष्ट होगी।

गणित शिक्षक यह कोशिश करते हैं कि उनके छात्रों को अध्ययन में मजा आए, उनकी कक्षा जीवंत बने। गणित क्यों डराने लगता है और इससे लोग क्यों दूर भागते हैं? इन सवालों का पक्का उत्तर किसी के पास नहीं है। अलग-अलग तरह से हम सब इस प्रयास में जुटे हैं। यह पुस्तक भी ऐसे ही प्रयास को शुरू करने का एक तरीका है। सीखने को सरल व सरस बनाने के साथ-साथ एक और महत्वपूर्ण बात यह है कि बच्चों के लिए गणित सिर्फ पुस्तक व कक्षा तक ही सीमित न हो वरन् वे उसे अपने आस-पास से जोड़ पाएँ। वे सिर्फ संक्रियाएँ करने में सक्षम न हों वरन् यह भी जान सकें कि किस सवाल में, कौन सी परिस्थिति में, क्या, कौन सी संक्रिया इस्तेमाल करनी है। विभिन्न तरीकों व जल्दबाजी से बचते हुए बच्चे मूल बात को समझ पाएँ।

हमारा मानना है कि किसी विषय के शिक्षण में भाषा के उपयोग का बड़ा योगदान है। अतः प्रयास है कि बच्चे सिद्धान्तों व परिभाषाओं को अपने शब्दों में व्यक्त कर पाएँ और इन सब पर संवाद कर पाएँ। कहीं भी जटिल व बोझिल तकनीकी शब्दावली उपयोग नहीं की गई है। पुस्तक बच्चों को सम्बोधित है और यह अपेक्षा है कि धीरे-धीरे वे पुस्तक को स्वयं पढ़ कर समझ पाएँगे व उसके अनुसार क्रिया कर पाएँगे। कोशिश यह है कि बच्चे गतिविधियों, क्रियाओं व सवालों को स्वयं अथवा समूह में करते हुए अवधारणाओं को आत्मसात करें व अपने दिमाग में विषय की बुनियादी अवधारणाओं का मजबूत ढाँचा बना सकें। हमने कोशिश की है चित्रों का भरपूर उपयोग हो और बच्चे चित्र बनाएँ, सवाल बनाएँ व पहेलियाँ रचें। हमें आशा है कि यह पुस्तक गणित को व शाला के वातावरण को आनन्दपूर्ण व रोमांचक बनाने में मदद देगी।

जब आप यह पुस्तक पढ़ रहे हों या पढ़ा रहे हों तो हो सकता है कहीं-कहीं आपको लगे कि “यह ठीक नहीं है”। ऐसे बिन्दुओं के बारे में हमें जरूर बताइए। यह भी बताइए कि **वहाँ क्या हो**। कुछ चीजें शायद आपको ऐसी भी मिलें जिन्हें देखकर लगे “यह अच्छा है” ..... हमें इन चीजों के बारे में भी बताएँ। आपके ये अनुभव पुस्तक को बेहतर बनाने में हमारी मदद करेंगे।

आप जानते हैं कि दस अंकों पर आधारित आधुनिक संख्या प्रणाली भारत में ही जन्मी और पूरे विश्व ने इसे अपनाया। इस संख्या प्रणाली में जिन दस अंक प्रतीकों का उपयोग किया जा रहा है उनके मूल स्वरूप भारतीय देवनागरी लिपि के हैं। देश की आने वाली पीढ़ियाँ इन्हें पहचानें और इन पर गर्व कर सकें इस उद्देश्य से उन पर अभ्यास के अवसर पाठ्य पुस्तक में जोड़े जा रहे हैं।

स्कूल शिक्षा विभाग एवं राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, छ.ग. द्वारा शिक्षकों एवं विद्यार्थियों में दक्षता संवर्धन हेतु अतिरिक्त पाठ्य संसाधन उपलब्ध कराने की दृष्टि से ETBs (Energized Text Books) एक अभिनव प्रयास है। इनका ऑन लाइन एवं ऑफ लाइन (डाउनलोड करने के उपरांत) उपयोग किया जा सकता है। ETBs का प्रमुख उद्देश्य पाठ्यवस्तु के अतिरिक्त ऑडियो-वीडियो, एनीमेशन फॉरमेट में अधिगम सामग्री, अभ्यास, प्रश्न एवं शिक्षकों के लिए संदर्भ सामग्री प्रदान करना है।

गणित और पर्यावरण अध्ययन को सर्वजन के लिए रोचक बनाने की इस यात्रा में आप हमारे साथ चलें तो हम मिलकर कुछ कर पाएँगे।

**संचालक**

राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

छत्तीसगढ़, रायपुर

## शिक्षकों के लिए

छत्तीसगढ़ राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के द्वारा तैयार की गई कक्षा-4 की गणित की पाठ्यपुस्तक आपके सामने है। पुस्तक का उद्देश्य कक्षा-3 में गणित सीखने-सिखाने से सम्बन्धित जो कार्य हुआ है उसकी समझ को सुदृढ़ करना तथा इसी क्रम में बच्चों के गणितीय कौशलों व क्षमताओं को बढ़ाना है। कक्षा-3 की पुस्तक उपयोग करते समय आपने देखा ही होगा कि इसमें जिस तरह की गणित की कक्षा की कल्पना है उसमें सिखाने व समझाने की अपेक्षा सीखने व समझने पर ज्यादा जोर है। बच्चों को क्रियाशील होना है और सवालों का हल स्वयं सोचना है।

आमतौर पर गणित पढ़ाते वक्त बच्चों से यह अपेक्षा की जाती है कि बच्चे सवालों को सिखाए गए तरीकों या नियमों के अनुसार हल कर सकें, चाहे उन्होंने उस सवाल को हल करने के लिए जरूरी अवधारणाओं या कौशलों को समझा हो या नहीं। परिणामस्वरूप बच्चे इन सीखे गये नियमों या तरीकों को लागू करने में गलतियाँ करते हैं। इसी समझ को प्रमुख रूप से बदलने का प्रयास हमें करना है। बच्चे यदि सवाल से सम्बन्धित बुनियादी अवधारणाओं को समझ लें तो फिर उन्हें अलग-अलग हल व तरीके याद करने की आवश्यकता नहीं है। बच्चों को बहुत से अलग-अलग तरह के सवालों को हल करने का अभ्यास करना चाहिए और हल करते समय किस तरीके से हल करना है यह सोचने का मौका मिलना चाहिए।

शुरुआत में गणितीय संक्रियाओं को समझने के लिए ठोस वस्तुओं के साथ अनुभव जरूरी होता है। ठोस वस्तुओं के साथ ज्यादा से ज्यादा कार्य करना अवधारणाओं को समझने व उनको पुख्ता करने में मदद करता है। लेकिन धीरे-धीरे बच्चों को इसके लिए तैयार किया जाना चाहिए कि वे संख्याओं व गणितीय चिह्नों की अमूर्तता को समझ सकें तथा ठोस वस्तुओं की सहायता के बगैर भी गणित कर सकें। गणित की अवधारणाएँ अमूर्त होती हैं। उदाहरण के लिए हम संख्या की बात करते हैं। 3 को समझने या बताने के लिए हम 3 कुर्सी, 3 टेबल, 3 बकरियाँ ऐसा कह सकते हैं, पर तीन किसी भी संदर्भ से बंधा नहीं है। 3 का स्वतन्त्र अस्तित्व है जो केवल उसके मान पर आधारित है। हमें धीरे-धीरे 3 को वस्तुओं के समूह से अलग देख पाने की क्षमता बच्चों में लानी होती है। अमूर्तता की ओर बढ़ना कक्षा 3 व 4 में और ज्यादा होता है। गणित शिक्षण का एक उद्देश्य बच्चों में अमूर्त चिंतन की क्षमता बढ़ाना भी है और अमूर्तता से इस प्रकार जूझना इस क्षमता को भी बढ़ाता है।

बच्चों के अनुभवों को गहरा करने व विश्लेषण करने में भाषा की भूमिका महत्वपूर्ण है। बच्चे पढ़कर सामग्री को समझ सकें तथा उससे सम्बन्धित विचार अन्य लोगों के सामने व्यक्त कर सकें व समझा सकें इसके लिए उनके पास शिक्षक से संवाद व आपसी चर्चा के पर्याप्त मौके होने चाहिए। उन्हें इस बात की भी स्वतन्त्रता होनी चाहिए कि वे अपनी परिभाषाएँ व सिद्धान्त अपनी भाषा में बना सकें और उनकी कमियाँ जानकर उन्हें ठीक कर सकें। यह सब होने पर ही बच्चे

अपनी गणितीय अवधारणाएँ बना पाएँगे और वह ढाँचा तैयार कर पाएँगे जिससे आगे गणित सीखें। अतः कक्षा में समूहों में कार्य करने, संवाद व सामूहिक रूप से कक्षा के सामने अपनी बात रखने के मौके बनाना भी जरूरी है।

यह भी जरूरी है कि बच्चे जिस अवधारणा को सीखने की कोशिश कर रहे हैं उस अवधारणा से सम्बन्धित ढेर सारे इबारती सवाल करने व इबारती सवालों को गणितीय तथ्य में बदलने का काम भी वे करें। इस तरह के बहुत से सवाल हल करना बच्चों को गणितीय संक्रियाओं को समझने व उनके अर्थ देने में मदद करता है।

जैसा कि पहले भी कहा है, किसी भी अवधारणा से सम्बन्धित अलग-अलग तरह के सवाल करने से बच्चों को अपनी समझ को पक्का करने में मदद मिलती है। विभिन्न तरह के सवाल करते हुए बच्चों को अपनी गलतियाँ पकड़ने व समझ को बेहतर बनाने का मौका भी मिलता है। अतः आपसे अपेक्षा है कि आप पुस्तक में दी गई सामग्री के अलावा भी अन्य नए-नए सवाल बनायें और नई-नई गतिविधियाँ खोजें।

गणित की अवधारणाएँ एक-दूसरे से जुड़ी हुई होती हैं। उदाहरण के लिए यदि बच्चे ने जोड़ सीख लिया है तो वह गुणा की अवधारणा को सीखने में मदद करता है और साथ ही गुणा की अवधारणा, जोड़ की समझ को बेहतर बनाने में मदद करती है। गणित सिर्फ कक्षा तक ही सीमित न रहे वरन् बच्चे के साथ उसके घर भी जाए। इसके लिए बच्चे के आस-पास व दैनिक जीवन में गणित से सम्बन्धित अनुभवों को भी कक्षा में स्थान देना होगा। यह इस पुस्तक का पहला संस्करण है। इस पुस्तक को बच्चों के साथ उपयोग में लेते हुए यदि आपको कहीं समस्या आती है तो आप हमें जरूर लिखकर बताएँ। इसे और बेहतर कैसे बनाया जा सकता है इसके लिए सुझाव भी परिषद् को अवश्य भेजें।

**संचालक**

राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्  
छत्तीसगढ़, रायपुर

## विषय-सूची

| अध्याय | पाठ का नाम                          | सीखने के अधिगम         | पृष्ठ क्र. |
|--------|-------------------------------------|------------------------|------------|
| 1.     | संख्याएँ                            | —                      | 1—10       |
| 2.     | जोड़ना—घटाना                        | M403                   | 11—30      |
| 3.     | गुणा—भाग                            | M401, M402, M419       | 31—41      |
| 4.     | भिन्न                               | M404, M405, M406       | 42—54      |
| 5.     | सममिति एवं जगह की समझ               | M410, M420             | 55—58      |
| 6.     | मापन                                | M403, M413, M414, M415 | 59—74      |
| 7.     | समय                                 | M415, M416, M417, M418 | 75—83      |
| 8.     | ज्यामिति                            | M407, M409             | 84—97      |
| 9.     | परिमाप                              | M412                   | 98—102     |
| 10.    | क्षेत्रफल                           | M408, M412             | 103—107    |
| 11.    | मुद्रा                              | M403                   | 108—111    |
| 12.    | आँकड़ों का निरूपण                   | M421                   | 112—118    |
| 13.    | चीजें कैसी दिखती हैं ?              | M411                   | 119—121    |
| 14.    | पैटर्न और पहेलियाँ                  | M408, M420             | 122—129    |
| 15.    | हमारे देवनागरी अंक, परिचय और अभ्यास | —                      | 130—151    |



## सीखने के प्रतिफल

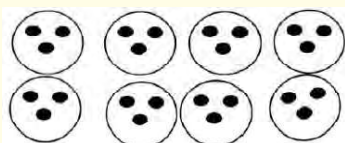
### प्रस्तावित अध्यापन प्रक्रिया

षिक्षार्थी को जोड़े/समूह/व्यक्तिगत तौर पर अवसर उपलब्ध कराते हुये, निम्नांकित हेतु प्रोत्साहित करना चाहिए।

- विभिन्न तरीकों जैसे छोड़कर गिनना, प्रतिरूपों का विस्तार आदि के माध्यम से गुणन तथ्यों को खोजना तथा लिखना। जैसे 3 का पहाड़ा बनाने हेतु विद्यार्थी छोड़कर गिनना, बारबार योग या निम्नांकित पैटर्न का उपयोग कर सकता है।

|    |    |    |
|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 |
| —  | —  | —  |
| —  | —  | —  |
| —  | —  | —  |

- दो अंकों की संख्या का विस्तार तथा गुणन जैसे 23 का 6 से गुणा निम्नानुसार हल किया जा सकता है।  
 $23 \times 6 = (20 + 3) \times 6 = 20 \times 6 + 3 \times 6 = 120 + 18 = 138$
- दैनिक जीवन की समस्याओं पर गुणन के उपयोग से प्रश्न बनाना तथा हल करना। जैसे यदि एक पेन की कीमत 35 रु. है, तो 7 पेन की कीमत कितनी होगी?
- गुणन हेतु मानक कलन विधि पर चर्चा एवं विकास करना।
- भाग क्रिया हेतु समूह बनाना जैसे  $-24 \div 3 =$



अर्थात् यह ज्ञात करना कि 24 में 3 के कितने समूह हो सकते हैं या कितने 3 मिलकर 24 बनते हैं।

- गणितीय कथनों पर आधारित प्रासंगिक प्रश्नों का निर्माण करना। जैसे – कथन  $25 - 10 = 15$ , पर अलग-अलग विद्यार्थी अलग-अलग प्रतिक्रिया दे सकते हैं, एक विद्यार्थी यह प्रश्न बना सकता है “मेरे पास 25 सेब थे, 10 सेब खा लिये तो कितने सेब शेष हैं?”
- समूह कार्य के माध्यम से प्रासंगिक प्रश्न का निर्माण करना जैसे पूरी कक्षा को दो समूह में बांटना और एक समूह प्रश्न पूछे तथा दूसरा समूह विभिन्न संक्रियाओं का उपयोग कर उन्हें हल करें, इसी प्रकार दूसरा समूह प्रश्न करे तो पहला उसे हल करे।
- भिन्न संख्याएं जैसे आधा, एक चौथाई, तीन चौथाई पर चर्चा करना तथा उनका दैनिक जीवन से संबंध स्थापित करना।
- भिन्नात्मक संख्याओं को चित्रों/कागज को मोड़ने की गतिविधियों द्वारा प्रस्तुत करना जैसे –  
 (1) चित्र के आधे भाग में रंग भरें

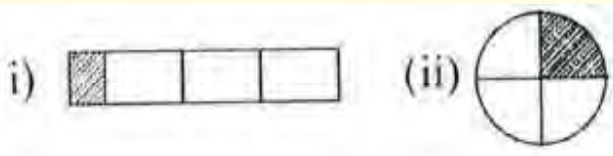


### अधिगम परिणाम (Learning Outcomes)

#### षिक्षार्थी :

- M401.** संख्याओं की संक्रियाओं का उपयोग दैनिक जीवन में कर सकता है। 2 तथा 3 अंकों की संख्याओं का गुणा कर सकता है।
- M402.** एक संख्या से दूसरी संख्या को विभिन्न विधियों से भाग दे सकता है। जैसे चित्रालेख द्वारा (बिन्दुओं का आलेखन कर), बराबर बांटकर, बारंबार घटाकर, भाग तथा गुणन के अंतर्संबंधों का उपयोग करके।
- M403.** दैनिक जीवन से संदर्भित मुद्रा, लम्बाई, भार, आयतन आदि से संबंधित संख्याओं की चार संक्रियाओं पर आधारित प्रश्नों की रचना व हल कर सकता है।
- M404.** भिन्नों पर कार्य। एक दिये गये चित्र अथवा वस्तुओं के समूह में आधा, एक चौथाई, तीन चौथाई भाग को पहचान सकता है।
- M405.** संख्याओं/संख्याकों की मदद से भिन्नों को आधा, एक चौथाई तथा तीन चौथाई के रूप में निरूपित कर सकता है।
- M406.** किसी भिन्न का अन्य भिन्न से तुल्यता दिखा पाता है।
- M407.** अपने परिवेश से विभिन्न आकृतियों के बारे में समझ अर्जित करता है। वृत्त के केन्द्र, त्रिज्या तथा व्यास को पहचानता है।
- M408.** उन आकृतियों को खोजता है जिनका उपयोग टाइल लगाने में किया जा सकता है।
- M409.** दिए गए जाल (नेट) की मदद से घन/घनाभ बना सकता है।
- M410.** कागज मोड़कर/काटकर, स्याही के धब्बों द्वारा, परावर्तन सममितता प्रदर्शित कर सकता है।

(2) नीचे चित्रों में किस चित्र का छायांकित भाग एक चौथाई को निरूपित नहीं करता है?



- अलग-अलग त्रिज्या के वृत्त बनाना।
- घरों/फुटपाथ/विभिन्न इमारतों पर लगी
- विभिन्न आकृति की टाइल के अवलोकन पर चर्चा।
- स्वयं की टाइल का निर्माण कर पुष्टि करना कि वह टेसलेट (Tessellate) करती है या नहीं।
- कक्षा के कक्षा के विभिन्न वस्तुओं को अलग-अलग दृष्टिकोणों से देखना तथा इस दृष्टिकोण के आधार पर उनका चित्र बनाना। जैसे—एक गिलास सामने से इस तरह से दिखता है तो प्रश्न जैसे — “परन्तु यह ऊपर से किस तरह दिखेगा” या “यह नीचे से किस तरह का दिखेगा” पूछे जा सकते हैं।
- रुपये को पैसे में परिवर्तित करना जैसे — 20 रु. में 50 पैसे के कितने सिक्के प्राप्त हो सकते हैं।
- बिल बनाना ताकि विद्यार्थी बिल बनाते समय चारों संक्रियाएं योग/अंतर/गुणन/भाग का प्रयोग करें।
- किसी वस्तु की लंबाई/दूरी का अनुमान लगाना फिर वास्तविक रूप से इसे नापकर पुष्टि करना। जैसे—अपने पलंग की लंबाई का अनुमान लगाना अथवा स्कूल के गेट से कक्षा की दूरी का अनुमान लगाना फिर वास्तविक रूप से नापकर पुष्टि करना।
- एक तराजू बनाकर मानक बांटों से वस्तुओं का वजन करना। यदि मानक बाट उपलब्ध न हों तो मानक वजन वाले पैकेट का उपयोग किया जा सकता है, जैसे किलोग्राम दाल का पैकेट, 200 ग्राम नमक का पैकेट, 100 ग्राम बिस्कुट का पैकेट।
- 500 ग्राम के पैकेट के स्थान पर 250 ग्राम के दो पैकेट प्रयोग करना (या समान वजन के पत्थर का उपयोग)
- पात्रों का आयतन मापने हेतु स्वयं की मापनी बनाना। जैसे—200 मि.ली. की बोतल का प्रयोग किसी जग या बर्तन में पानी की मात्रा मापने हेतु मापन इकाई के रूप में करना।
- कैलेंडर का अवलोकन तथा अध्ययन करना तथा यह जानकारी प्राप्त करना कि माह/वर्ष में कितने सप्ताह होते हैं। विद्यार्थी प्रत्येक माह में दिनों की संख्या तथा दिन किस प्रकार तारीखों से संबंधित होते हैं आदि पैटर्न (प्रतिरूप) को खोजें।
- कक्षा के अंदर/बाहर घण्टे और मिनट में समय बताने/पढ़ने के अनुभव का उपयोग करना।
- आगे गिनना या योग/अंतर के उपयोग से किसी घटना में लगने वाले समय की गणना करना।
- अपने परिवेश से पैटर्न / डिजाइन खोजना (आकृतियों तथा संख्याओं का प्रयोग कर), और ऐसे पैटर्न को बनाना और विस्तार करना।
- दैनिक जीवन की गतिविधियों से जानकारी एकत्र करना तथा उनसे अर्थपूर्ण निष्कर्ष निकालना। इन अनुभवों का प्रयोग कर विद्यार्थियों को आंकड़ों के संग्रहण (डाटा हैंडलिंग) संबंधित गतिविधियों में संलग्न करना।
- अखबारों/पत्रिकाओं के आंकड़ों/दण्ड आरेख को पढ़ना तथा उनकी व्याख्या करना।

**M411.** सरल वस्तुओं के शीर्ष दृश्य (TopView) साइड दृश्य (Side View) का चित्रांकन कर सकता है।

**M412.** सरल ज्यामितीय आकृतियों (त्रिभुज, आयत, वर्ग) का क्षेत्रफल तथा परिमाप एक दी हुई आकृति को इकाई मानकर ज्ञात कर सकता है। जैसे — किसी टेबल की ऊपरी सतह को भरने के लिये एक जैसी कितनी किताबों की आवश्यकता पड़ेगी।

**M413.** मीटर को सेंटीमीटर व सेंटीमीटर को मीटर में बदल सकता है।

**M414.** किसी वस्तु की लंबाई दो स्थानों के बीच की दूरी, विभिन्न वस्तुओं के भार, द्रव का आयतन आदि का अनुमान लगा सकता है तथा वास्तविक माप द्वारा उसकी पुष्टि करता है।

**M415.** दैनिक जीवन में लंबाई, दूरी, वजन, आयतन तथा समय से संबंधित प्रश्नों को चार मूलभूत गणितीय संक्रिया का उपयोग कर हल कर सकता है।

**M416.** घड़ी के समय को घण्टे तथा मिनट में पढ़ सकता है तथा उन्हें a.m./p.m. के रूप में व्यक्त करता है।

**M417.** 24 घण्टे की घड़ी को 12 घण्टे की घड़ी से संबंधित कर सकता है।

**M418.** दैनिक जीवन की घटनाओं में लगने वाले समय अंतराल की गणना, आगे/पीछे गिनती जोड़ने/घटाने के माध्यम से कर सकता है।

**M419.** गुणन तथा भाग में पैटर्न की पहचान करता है। (9 के गुणक तक)

**M420.** सममिति पर आधारित ज्यामिती पैटर्न का अवलोकन, पहचान कर उनका विस्तार कर सकता है।

**M421.** इकट्ठा की गई जानकारी को सारणी, दण्डारेख के माध्यम से प्रदर्शित कर उनसे निष्कर्ष निकाल सकता है।