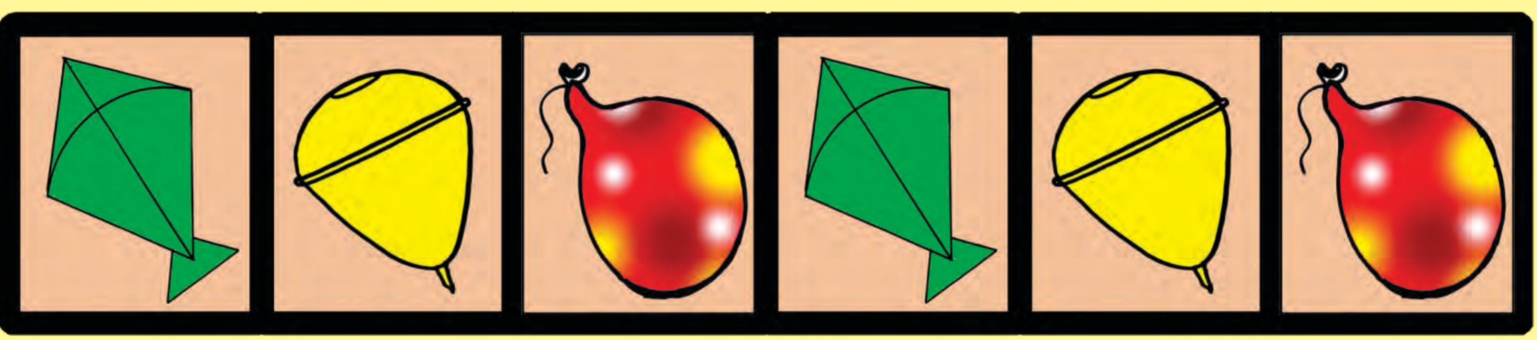
# गणित

## तीसरी कक्षा



# भारत का संविधान

### भाग 4 क

## मूल कर्तव्य

**अनुच्छेद 51 क**

**मूल कर्तव्य– भारत के प्रत्येक नागरिक का यह कर्तव्य होगा कि वह –**

(क) संविधान का पालन करे और उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्र ध्वज और राष्ट्रगान का आदर करे;

(ख) स्वतंत्रता के लिए हमारे राष्ट्रीय आंदोलन को प्रेरित करने वाले उच्च आदर्शों को हृदय में संजोए रखे और उनका पालन करें;

(ग) भारत की प्रभुता, एकता और अखंडता की रक्षा करे और उसे अक्षुण्ण रखें;

(घ) देश की रक्षा करे और आह्वान किए जाने पर राष्ट्र की सेवा करे;

(ङ) भारत के सभी लोगों में समरसता और समान भ्रातृत्व की भावना का निर्माण करे जो धर्म, भाषा और प्रदेश या वर्ग पर आधारित सभी भेदभावों से परे हो, ऐसी प्रथाओं का त्याग करे जो स्त्रियों के सम्मान के विरुद्ध है;

(च) हमारी सामासिक संस्कृति की गौरवशाली परंपरा का महत्त्व समझे और उसका परिरक्षण करे;

(छ) प्राकृतिक पर्यावरण की, जिसके अंतर्गत वन, झील, नदी और वन्य जीव हैं, रक्षा करे और उसका संवर्धन करे तथा प्राणिमात्र के प्रति दयाभाव रखे;

(ज) वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना का विकास करें;

(झ) सार्वजनिक संपत्ति को सुरक्षित रखे और हिंसा से दूर रहे;

(ञ) व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष की ओर बढ़ने का सतत प्रयास करे जिससे राष्ट्र निरंतर बढ़ते हुए प्रयत्न और उपलब्धि की नई ऊँचाइयों को छू ले;

(ट) यदि माता-पिता या संरक्षक है, छह वर्ष से चौदह वर्ष तक की आयु वाले अपने, यथास्थिति, बालक या प्रतिपाल्य के लिए शिक्षा के अवसर प्रदान करे ।

शिक्षा विभाग का स्वीकृति क्रमांक : प्राशिसं/२०१४-१५/२१०१/मंजूरी/ड-५०५/७५७, दि. ४/२/२०१४

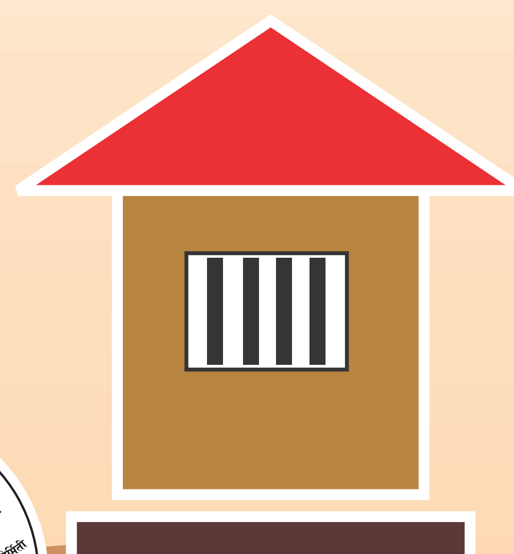


# गणित

## तीसरी कक्षा

नाम :

पाठशाला :

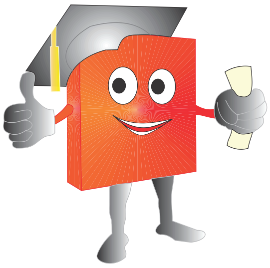


महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे ४११ ००४

आपके स्मार्टफोन में ‘DIKSHA App’ द्वारा, पुस्तक के प्रथम पृष्ठ पर Q.R.Code के माध्यम से डिजिटल पाठ्यपुस्तक एवं प्रत्येक पाठ में अंतर्निहित Q.R.Code में अध्ययन अध्यापन के लिए पाठ से संबंधित उपयुक्त दृक-श्राव्य सामग्री उपलब्ध कराई जाएगी ।

ASVVCS

प्रथमावृत्ति : २०१४
सातवाँ पुनर्मुद्रण : २०२१



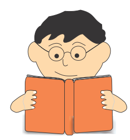
© महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे – ४११ ००४

इस पुस्तक का सर्वाधिकार महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ के अधीन सुरक्षित है । इस पुस्तक का कोई भी भाग महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ के संचालक की लिखित अनुमति के बिना प्रकाशित नहीं किया जा सकता ।

**गणित विषय समिति**

डॉ. शशिकांत अ. कात्रे (अध्यक्ष)
डॉ. श्रीमती मंगला नारळीकर (सदस्य)
डॉ. विनायक मा. सोलापूरकर (सदस्य)
डॉ. सौ. वैजयंता पाटील (सदस्य)
डॉ. के. सुब्रमण्यम (सदस्य)
श्री राजेंद्र गोसावी (सदस्य)
श्री प्रमोद तु. खर्चे (सदस्य)
श्रीमती मंगल पवार (सदस्य)
श्री वसंत ना. शेवाळे (सदस्य – सचिव)

**प्रमुख संयोजक :** वसंत ना. शेवाळे
विद्यासचिव, भाषेतर
**संयोजन सहायक :** उज्ज्वला श्रीकांत गोडबोले
विषय सहायक, गणित
**मुखपृष्ठ और सजावट :** अनघा इनामदार, केजल मिस्त्री
क्रॉप मार्क्स डिझाइन, पुणे
**भाषांतर संयोजन :** डॉ. सौ. अलका पोतदार
विशेषाधिकारी, हिंदी
**संयोजन सहायक :** सौ. संध्या वि. उपासनी
विषय सहायक, हिंदी
**भाषांतरकार :** श्री शालिग्राम एस. तिवारी
**समीक्षक :** डॉ. श्रीमती निलिमा मुळगुंद



**गणित विषय कार्यगट सदस्य**

डॉ. एम. एम. शिकारे
डॉ. कैलास बोंदार्डे
डॉ. जयश्री अत्रे
डॉ. अनिल वैद्य
श्री हेमंत देशपांडे
श्री नागेश मोने
श्री रवींद्र येवले
श्री पुरुषोत्तम शर्मा
श्री सुरेश शिंदे
कु. भारती ताठे
श्री कल्याण शिंदे
श्री प्रदीप गोडसे
श्री सुधीर नाचणे
श्री राजेश वैरागडे
सौ वैशाली पाटील
श्री मारुती बारस्कर

**निर्मिति :** सच्चितानंद आफळे
मुख्य निर्मिति अधिकारी
संजय कांबळे, निर्मिति अधिकारी
प्रशांत हरणे, सहायक निर्मिति अधिकारी
**अक्षरांकन :** भाषा विभाग,
पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे
**कागज :** ७० जी.एस.एम. क्रीमवोव्ह
**मुद्रणादेश :** N/PB/2018-19/9,000
**मुद्रक :** PRINT PLUS PVT. LTD., THANE

**प्रकाशक**
**विवेक उत्तम गोसावी**, नियंत्रक
पाठ्यपुस्तक निर्मिती मंडळ,
प्रभादेवी, मुंबई–२५

# भारत का संविधान

## उद्देशिका

**हम, भारत के लोग,** भारत को एक **संपूर्ण प्रभुत्व-संपन्न समाजवादी पंथनिरपेक्ष लोकतंत्रात्मक गणराज्य** बनाने के लिए, तथा उसके समस्त नागरिकों को :

सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक **न्याय,**
विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म
और उपासना की **स्वतंत्रता,**
प्रतिष्ठा और अवसर की **समता**

प्राप्त कराने के लिए,
तथा उन सब में

व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की एकता
और अखंडता सुनिश्चित करने वाली **बंधुता**

बढ़ाने के लिए

दृढ़संकल्प होकर **अपनी इस संविधान सभा में** आज तारीख 26 नवंबर, 1949 ई. (मिति मार्गशीर्ष शुक्ला सप्तमी, संवत् दो हजार छह विक्रमी) **को एतद् द्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं ।**

## राष्ट्रगीत

जनगणमन – अधिनायक जय हे
भारत – भाग्यविधाता ।
पंजाब, सिंधु, गुजरात, मराठा,
द्राविड, उत्कल, बंग,
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा,
उच्छल जलधितरंग,
तव शुभ नामे जागे, तव शुभ आशिस मागे,
गाहे तव जयगाथा,
जनगण मंगलदायक जय हे,
भारत – भाग्यविधाता ।
जय हे, जय हे, जय हे,
जय जय जय, जय हे ।।

## प्रतिज्ञा

भारत मेरा देश है । सभी भारतीय मेरे भाई–बहन हैं ।

मुझे अपने देश से प्यार है । अपने देश की समृद्ध तथा विविधताओं से विभूषित परंपराओं पर मुझे गर्व है ।

मैं हमेशा प्रयत्न करूँगा/करूँगी कि उन परंपराओं का सफल अनुयायी बनने की क्षमता मुझे प्राप्त हो ।

मैं अपने माता–पिता, गुरुजनों और बड़ों का सम्मान करूँगा/करूँगी और हर एक से सौजन्यपूर्ण व्यवहार करूँगा/करूँगी ।

मैं प्रतिज्ञा करता/करती हूँ कि मैं अपने देश और अपने देशवासियों के प्रति निष्ठा रखूँगा/रखूँगी । उनकी भलाई और समृद्धि में ही मेरा सुख निहित है ।

# प्रस्तावना

'राष्ट्रीय पाठ्यक्रम प्रारूप-२००५' और 'बालक को मुफ्त एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम-२००९' सामने रखते हुए महाराष्ट्र राज्य द्वारा 'प्राथमिक शिक्षा पाठ्यचर्या-२०१२' तैयार किया गया है ।

इस शासनमान्य पाठ्यक्रम पर आधारित गणित विषय की पहली से आठवीं कक्षा की नवीन शृंखला, पाठ्यपुस्तक मंडल शैक्षणिक वर्ष २०१३-२०१४ से क्रमशः प्रकाशित कर रहा है । इस शृंखला की तीसरी कक्षा की यह पाठ्यपुस्तक आपके हाथों में देते हुए हमें विशेष आनंद की अनुभूति हो रही है ।

संपूर्ण अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया बालकेंद्रित हो इसलिए कृतिप्रधान शिक्षण और ज्ञानरचनावाद पर विशेष बल दिया जाना चाहिए । प्राथमिक शिक्षा के अंत में विद्यार्थी न्यूनतम क्षमता प्राप्त कर सकें, साथ-साथ शिक्षण प्रक्रिया भी रोचक एवं आनंददायी हो, इस दृष्टिकोण को सामने रखकर, इस पुस्तक की रचना की गई है ।

विद्यार्थियों में चित्रों के प्रति प्राकृतिक रुचि तथा स्वतः कुछ करने की जिज्ञासा को ध्यान में रखकर इस पुस्तक को चित्ररूपी एवं कृतिप्रधान बनाने का प्रयत्न किया गया है । ये चित्र गणितीय संकल्पनाएँ स्पष्ट करने में सहायक सिद्ध होंगे ।

गणितीय संकल्पनाओं को स्पष्ट करने, उनका स्थिरीकरण करने तथा 'स्वयं-अध्ययन' सुलभ कराने की दृष्टि से पुस्तक में श्रेणीबद्ध (Graded) 'स्वाध्याय' एवं 'संवादों' को समाविष्ट किया गया है । अपेक्षा है कि स्वाध्याय के प्रश्न विद्यार्थी स्वयं प्रयत्नपूर्वक हल करें । स्वाध्यायों में विविधता लाने का प्रयत्न किया गया है ताकि वे उबाऊ और बोझिल न बन सकें ।

प्रत्येक प्रकरण के संदर्भ में विद्यार्थियों के समक्ष शिक्षकों से जिस भाषा के प्रयोग की अपेक्षा है, उसे पाठ्यपुस्तक में दिया गया है; साथ-साथ शिक्षकों के लिए कुछ पृष्ठों पर यथास्थान अलग से सूचना दी गई है । अध्यापन को अधिक-से-अधिक कृतिप्रधान बनाने के लिए सूचनाएँ और उपक्रम भी दिए गए हैं ।

इस पुस्तक को अधिक निर्दोष एवं स्तरीय बनाने की दृष्टि से महाराष्ट्र के सभी भागों से चुने हुए शिक्षकों, कुछ शिक्षणतज्ञों तथा विषयतज्ञों से पुस्तक की समीक्षा कराई गई है । इस पुस्तक को तैयार करते समय शिक्षकों एवं अभिभावकों की ओर से आए पत्रों तथा समाचारपत्रों के माध्यम से छपकर आए टीकात्मक परीक्षणों में दी गई सूचनाओं पर विचार किया गया है । इन सभी द्वारा किए गए सहयोग के लिए मंडल उनका आभारी है । गणित विषय समिति द्वारा प्राप्त सूचनाओं तथा अभिप्रायों पर यथोचित विचार करके इस पुस्तक को अंतिम स्वरूप दिया गया है ।

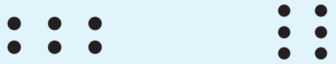
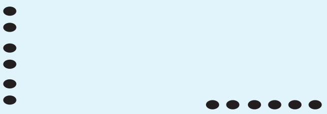
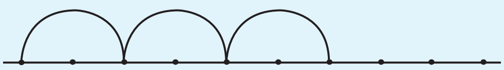
मंडल की गणित विषय समिति, कार्यगट, श्री वि.दि. गोडबोले (निमंत्रित) तथा चित्रकार के आस्थामय परिश्रम से यह पुस्तक तैयार हुई है । मंडल इन सभी का मनःपूर्वक आभारी है ।

आशा है कि विद्यार्थी, अभिभावक एवं शिक्षक इस पुस्तक का स्वागत करेंगे ।

**(चं. रा. बोरकर)**
**संचालक**
महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व
अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.

**पुणे**
**दिनांक :** ४ दिसंबर, २०१३
१३ अग्रहायण, १९३५

## गणित अध्ययन निष्पत्ति : तीसरी कक्षा

| अध्ययन के लिए सुझाई हुई शैक्षणिक प्रक्रिया | अध्ययन निष्पत्ति |
|---|---|
| **विद्यार्थी/अध्ययनकर्ता को अकेले/जोड़ी में/समूह में अवसर देकर कृति करने के लिए प्रेरित करना ।**<br>• आसपास की बड़ी संख्यावाली वस्तुएँ गिनकर उनके १००, १० और १ इस प्रकार समूह बनाना ।<br>• ९९९ तक की संख्या का लेखन करना और दूसरे गुट द्वारा वाचन करना ।<br>• स्थानीय मान की जानकारी का प्रयोग करके छोटी-से-छोटी/बड़ी-से-बड़ी तीन अंकों वाली संख्या लिखना (अंकों की पुनरावृत्ति हो या न हो)<br>• वस्तुओं की रचना करके गुणा करना । दी गई संख्या की उचित रचना करना ।<br>• जैसे - ६ आमों की गुणन रचना इस प्रकार की जा सकती है ।<br>जैसे -<br><br>२ × ३    ३ × २<br><br>१ × ६    ६ × १<br>• २, ३, ४, ५ और १० के विविध पद्धतियों का प्रयोग करके पहाड़े तैयार करना, बिना गिनती किए, जोड़ की पुनरावृत्ति करके, टप्पों से गिनती करना आदि ।<br>प्रारंभ<br><br><br>• समान विभाजन करके अथवा समूह बनाकर गणितीय संक्रिया का अनुभव लेना । जैसे-बच्चों में गोलियों का समान बँटवारा करना ।<br>• आसपास के परिवेश में पाए जाने वाले त्रिविम आकारों का निरीक्षण करके उनसे सुसंगत कार्डशीट से बने त्रिभुज वर्ग, वृत्त आदि आकारों में समानता तथा अंतर संबंधी चर्चा करना ।<br>• कागज की तहें बनाकर/काटकर द्विविम आकार बनाना । | **विद्यार्थी -**<br>03.71.01 तीन अंकों की संख्याओं पर संक्रिया करते हैं ।<br>– स्थानीय मान की मदद से ९९९ तक की संख्याओं को पढ़ते तथा लिखते हैं ।<br>– स्थानीय मान के आधार पर ९९९ तक की संख्याओं के मानों की तुलना करते हैं ।<br>– दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करने में ३ अंकों की संख्याओं का बिना हासिलवाला और हासिलवाला जोड़ तथा घटाव करते हैं (दोबारा समूह बनाकर या बिना बनाए), (जोड़ का मान ९९९ से अधिक न हो ।)<br>– विभिन्न दैनिक परिस्थितियों का आकलन कर उचित संक्रियाओं का उपयोग करते हैं ।<br>– समान समूह अथवा विभाजन की सहायता से भाग क्रिया का अर्थ स्पष्ट करते हैं और बार-बार घटाव क्रिया द्वारा भाग का अर्थ ढूँढ़ते हैं । जैसे १२ ÷ ३ अर्थात ३-३ का एक समूह इसी प्रकार १२ वस्तुओं के लिए कितने समूह आवश्यक हैं? अथवा १२ में से ३ अंक कितनी बार घटाने पड़ेंगे?<br>– छोटी राशियों का समूह जोड़ तथा घटाव हासिलवाला तथा बिना हासिलवाले करते हैं ।<br>– मूल्य सूची तथा सामान्य बिल बनाते हैं ।<br>03.71.02 द्विविम आकृतियों को समझ लेते हैं ।<br>– डॉट ग्रीड कागज का प्रयोग करके, तहें बनाकर तथा कागज की कतरनें बनाकर सरल रेखा की सहायता से द्विविम आकार बनाते हैं ।<br>– द्विविम आकृतियों का वर्णन भुजाओं की संख्या, कोनों की संख्या (शीर्ष) तथा कर्णों की संख्या के आधार पर करते हैं । जैसे - किताब के कवर की आकृति में ४ कोरें, ४ कोने तथा २ कर्ण होते हैं ।<br>– दिए गए क्षेत्र को एक आकृति के टाइल की सहायता से बिना कोई स्थान छोड़े भरते हैं । |

| | | |
|---|---|---|
| • दुविविम आकारों के उनके अपने शब्दों/भाषा में वर्णन करना जैसे – आकार, कोरें, कोने आदि । आसपास, जमीन पर, पदपथ पर आदि स्थलों पर उन्होंने निरीक्षण किए हुए आकारों की चर्चा करके, सभी आकार फर्श बनाने के लिए उपयुक्त होते हैं ऐसा नहीं हैं, इस निष्कर्ष तक पहुँचना ।<br>• बिक्रेता तथा ग्राहक का नाट्यीकरण करके खेल के नोटों का प्रयोग करके खरीदारी/बिक्री तथा अनेक रकमों का जोड़ और घटाव करना ।<br>• अमानक लेकिन समान इकाइयों का प्रयोग करके दूरी अथवा लंबाई नापना ।<br>• मापन पट्टी/टेप आदि का प्रयोग करके आसपास की वस्तुओं की लंबाई नापना । अनुमान लगाते हुए लंबाई की पड़ताल करने के लिए प्रोत्साहित करना ।<br>• साधारण तराजू का प्रयोग करके छोटे कंकड़, वस्तुओं के पैकेटस् की तुलना में साधारण वस्तुओं का भार मापना ।<br>• विभिन्न बर्तन लेकर उनकी धारिता गिनने का अनुभव प्राप्त करना तथा उसका वर्णन करना । जैसे – कितने गिलास पानी से लोटा जग (Jug) भर सकता है ?<br>• दो अथवा अधिक बर्तनों की धारिता की तुलना करना ।<br>• समय तथा कालमापन के संदर्भ में शब्दसंपदा में वृद्धि करने के लिए चर्चा/कहानी आदि का प्रयोग करना ।<br>• घड़ी तथा दिनदर्शिका वाचन का प्रयत्न करना ।<br>• भौमितिक (ज्यामितिय) आकार, अंकों के आकृतिबंधों का निरीक्षण तथा चर्चा करना । (कक्षा में गुट/समूह का सादरीकरण करवाया जा सकता है ।)<br>• अपनी कल्पना दुवारा सामग्री संकलित करके उसे दर्ज करके चित्ररूप में प्रस्तुति करना । जैसे – पाठशाला के बगीचे में खिले विभिन्न रंग के फूल, कक्षा में उपस्थित लड़के/लड़कियाँ ।<br>• मासिक पत्रिकाएँ तथा समाचारपत्रों की चित्ररूप जानकारी का स्पष्टीकरण करना और कक्षा में दीवार पर लटकाना । | 03.71.03<br>03.71.04<br>03.71.05<br>03.71.06<br>03.71.07<br>03.71.08<br>03.71.09<br>03.71.10<br>03.71.11<br>03.71.12<br>03.71.13 | मानक इकाइयों जैसे – सेंटीमीटर, मीटर का उपयोगकर लंबाइयों तथा दूरियों का अनुमान एवं मापन करते हैं । इसके साथ ही इकाइयों में संबंधों की पहचान करते हैं ।<br>मानक इकाइयों में ग्राम, किलोग्राम तथा साधारण तराजू के उपयोग से वस्तुओं का भार मापते हैं ।<br>लाठी, पेन्सिल आदि एक ही मापवाली अमानक इकाइयों का प्रयोग करते हुए लंबाई और दूरी नापते हैं, वैसे ही दूरी का अनुमान लगाते हैं । कप, चम्मच, बाल्टी इस प्रकार की एक ही मापवाले अमानक इकाइयों का प्रयोग करके बर्तन, पीपा आदि की धारिता मापना तथा धारिता का अनुमान लगाते हैं ।<br>अमानक इकाइयों का प्रयोग कर विभिन्न बर्तनों की धारिता की तुलना करते हैं ।<br>दैनिक जीवन की स्थितियों में ग्राम, किलोग्राम मापों को जोड़ते और घटाते हैं ।<br>कैलेंडर पर एक विशेष दिन तथा तारीख को पहचानाते हैं ।<br>घंटा, दिन इस कालावधि के अनुसार घटना/प्रसंग का क्रम लगाते हैं । जैसे – बच्चा पाठशाला या घर इनमें से कहाँ अधिक समय होता है?<br>दीवार पर लगी अथवा कलाई घड़ी से पूरे घंटों में अचूक (निश्चित) समय बताते हैं ।<br>सरल आकृतियों तथा संख्याओं के पैटर्न का विस्तार करते हैं तथा सूचना प्रबंधन समझते हैं ।<br>पड़ताल (टैली) चिह्न का प्रयोग करते हुए आँकड़ों का अभिलेखन करते हैं । उनको चित्रालेख के रूप में प्रस्तुत कर निष्कर्ष निकालते हैं ।<br>सममिति पर आधारित भौमितीय आकृतिबंधों का निरीक्षण करते हैं, पहचानते हैं और विस्तार करते हैं । |

# अनुक्रमणिका

## विभाग पहला


- भूमितीय आकृतियों का परिचय ..... १ से ४
- संख्याज्ञान ........................... ५ से १८
- जोड़ : हासिलरहित ................ १९ से २१
- घटाव : हासिलरहित ............... २२ तथा २३
- गुणा करना (गुणन) ................२४ से ३२
- सिक्के तथा नोट ................... ३३ तथा ३४
- मापन ................................ ३५ से ४२
- प्रतिरूप (आकृतिबंध) ...............४३ से ४६
- सममिति ..............................४७ से ४९


## विभाग दूसरा


- जोड़ : हासिलवाला ........५० से ५४
- घटाव : हासिलवाला .......५५ से ६०
- गुणा करना (गुणन) ........६१ से ६६
- भाग देना (भाजन) .........६७ से ७३
- कालमापन .................... ७४ तथा ७५
- दिनदर्शक (कैलेंडर) .........७६ तथा ७७
- भिन्न ..........................७८ से ८३
- जानकारियों का व्यवस्थापन. ८४ से ८८


## शिक्षकों के साथ आवश्यक बातें

**इस स्तर की अध्ययन-अध्यापन की प्रक्रिया के लिए पाठ्यपुस्तक एक महत्वपूर्ण साधन है। अध्ययन-अध्यापन करते समय निम्नलिखित बातों का उपयोग अवश्य करें -**

- खेलों, गीतों-कहानियों,प्रत्यक्षदर्शनों तथा उपक्रमों इत्यादि की सहायता से गणितीय संकल्पनाओं को स्पष्ट करें।
- चित्रनिरीक्षण एवं मनकों के उपयोग जैसे विभिन्न उपक्रमों द्‌वारा मनोरंजकता बढ़ाएँ।
- अध्यापन करते समय दशक का समूह बनाने, छुट्‌टा करने जैसी कृतियाँ प्रत्यक्ष दर्शन के रूप में करें।
- संख्याओं पर की जानेवाली जोड़-घटाव जैसी क्रियाएँ मनकों, खड़ियों, बीजों इत्यादि की सहायता से करवाएँ।
- सामान्य रूप में प्रतिदिन एक पृष्ठ पर दिए गए पाठ्‌यांश के संदर्भ द्‌वारा अध्ययन-अनुभव करवाएँ।
- पृष्ठ पर दिए गए पाठ्‌यांश के संदर्भ द्‌वारा प्रश्नोत्तर के रूप में विद्‌यार्थियों के साथ चर्चा करें। शिक्षण सामग्री की सहायता से अध्ययन का अनुभव करवाएँ।
- विद्‌यार्थियों द्‌वारा कृति करते समय प्रत्यक्ष समूहों के पास जाकर विद्‌यार्थियों द्‌वारा की गई कृति का निरीक्षण करें। जहाँआवश्यक हो, वहाँ उनका मार्गदर्शन भी करें।
- पृष्ठ पर दिए गए उपक्रमों की सहायता से अभ्यास करवाएँ।
- आवश्यकतानुसार पूरक उपक्रम/सामग्री की सहायता से अभ्यास करवाएँ।
- बीच-बीच में पहले से पूर्ण किए गए पाठ्‌यांश पर आधारित विचार उत्तेजक प्रश्न पूछकर उत्तर देने के लिए विद्‌यार्थियों को प्रेरित करें।
- कठिनाइयों से संबंधित प्रश्न पूछने के लिए भी विद्‌यार्थियों को प्रेरणा दें। उनमें प्रश्न पूछने की आदत का विकास करें।
- संख्याओं के वाचन-लेखन तथा मन-ही-मन में जोड़-घटाव करने की क्षमता विकसित करने की दृष्टि से निरंतर प्रयत्न करते रहें।
- ऐसे दृष्टिकोण से प्रयत्न करें कि जिससे अंकों के घुमावदार आकर्षक लेखन और प्रश्नों के हलों के सही विन्यास संबंधी कौशल विकसित हों।