गणित

छठी 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 ।

स्वीकृति क्रमांक : मराशैसंप्रप/अविवि/शिप्र २०१५-१६/१६७३ दिनांक : ६.४.१६

गणित

छठी कक्षा

BHMPD5

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 ।

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

प्रथमावृत्ति : 2016
पाँचवाँ पुनर्मुद्रण : 2021

© 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 विषयतज्ञ समिति

डॉ. मंगला नारळीकर (अध्यक्ष)
डॉ. जयश्री अत्रे (सदस्य)
श्री रमाकांत सरोदे (सदस्य)
श्री दादासो सरडे (सदस्य)
श्री संदीप पंचभाई (सदस्य)
श्रीमती लता टिळेकर (सदस्य)
श्रीमती उज्ज्वला गोडबोले (सदस्य-सचिव)

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

प्रमुख संयोजक : **उज्ज्वला श्रीकांत गोडबोले**
प्र. विशेषाधिकारी गणित,
पाठ्‌यपुस्तक मंडळ, पुणे

मुखपृष्ठ एवं सजावट : रेश्मा बर्वे, पुणे
संगणकीय आरेखन : संदीप कोळी, मुंबई
चित्रकार : धनश्री मोकाशी व रेश्मा बर्वे

गणित विषय - राज्य अभ्यासगट सदस्य

श्री उमेश रेळे
श्री चंदन कुलकर्णी
श्रीमती अनिता जावे
श्रीमती बागेश्री चव्हाण
श्रीमती पूजा जाधव
श्री आण्णापा परीट
श्री कल्याण कडेकर
श्री संदेश सोनावणे
श्री सुजित शिंदे
डॉ. हनुमंत जगताप
श्री श्रीपाद देशपांडे
श्री प्रताप काशिद
श्री काशिराम बविसाने
श्री पप्पु गाडे
श्री अन्सार शेख
श्री रामा व्हन्याळकर
श्री प्रमोद ठोंबरे
श्री प्रकाश झेंडे
श्री सागर सकुडे
श्री श्रीकांत रत्नपारखी
श्री सूर्यकांत शहाणे
श्री सुरेश दाते
श्रीमती सुवर्णा देशपांडे
श्री प्रकाश कापसे
श्री सलीम हाश्मी
श्रीमती आर्या भिडे
श्री मिलिंद भाकरे
श्री ज्ञानेश्वर माशाळकर
श्री लक्ष्मण दावणकर
श्री सुधीर पाटील
श्री गणेश कोलते
श्री राजाराम बंडगर
श्रीमती रोहिणी शिर्के
श्री बन्सी हवाले
श्री प्रदीप गोडसे
श्री रवींद्र खंदारे
श्री राजेंद्र चौधरी

भाषांतर संयोजन : डॉ. अलका पोतदार
विशेषाधिकारी, हिंदी

संयोजन सहायक : सौ. संध्या वि. उपासनी
विषय सहायक, हिंदी

भाषांतरकार : श्री शालिग्राम एस. तिवारी
श्री गिरिजाशंकर आर. त्रिपाठी

समीक्षक : निलिमा मुळगुंद
निशा बाहेकर

निर्मिति : **सच्चितानंद आफळे**
मुख्य निर्मिति अधिकारी
संजय कांबळे
निर्मिति अधिकारी
प्रशांत हरणे
सहायक निर्मिति अधिकारी

अक्षरांकन : गणित विभाग,
पाठ्‌यपुस्तक मंडळ, पुणे

कागज : ७० जी.एस.एम.क्रीमवोव्ह
मुद्रणादेश : N/PB/2021-22/1,000
मुद्रक : SAI OFFSET , KOLHAPUR

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 2005 और **बच्चों की मुफ्त एवं अनिवार्य शिक्षा के अधिकार अधिनियम – २००९** के अनुसार महाराष्ट्र राज्य में **प्राथमिक शिक्षा पाठ्यक्रम २०१२** तैयार किया गया । शासनमान्य मान्य इस पाठ्यक्रम को शैक्षणिक वर्ष २०१३–२०१४ से क्रमश: प्रारंभ किया गया है । इस पाठ्यक्रम पर आधारित 'गणित' कक्षा पहली से 'गणित' कक्षा पाँचवीं तक की पाठ्यपुस्तकें पाठ्यपुस्तक मंडल द्‌वारा प्रकाशित की गई हैं । अब 'गणित' कक्षा छठी की यह पाठ्यपुस्तक आपके हाथों में देते हुए हमें विशेष आनंद का अनुभव हो रहा है ।

उच्च प्राथमिक स्तर पर विद्‌यार्थियों को निश्चित रूप में कौन–सी क्षमताएँ प्राप्त करवानी हैं, यह अध्ययन–अध्यापन करते समय स्पष्ट होना चाहिए । इसके लिए इस पाठ्यपुस्तक के प्रारंभ में गणितसंबंधी अपेक्षित क्षमताएँ लिखकर दी गई हैं । उन्हीं क्षमताओं के अनुसार पाठ्यपुस्तक के आशयों का नवीन ढंग से विन्यास किया गया है । हमारे परिसर में अनेक स्थानों पर गणित का अस्तित्व दिखाई देता है और उसका उपयोग किया गया है, ऐसा भी दिखता है, इसे ध्यान में लाने के दृष्टिकोण से 'गणित मेरा साथी' नामक शीर्षक के अंतर्गत कुछ अनुभव दिए गए हैं । 'बताओ तो' शीर्षक के अंतर्गत दैनिक जीवन के अनुभवों पर आधारित प्रश्न पूछे गए हैं । 'करो और देखो' शीर्षक के अंतर्गत सूचित की गई कृतियों द्‌वारा विद्‌यार्थी कुछ संकल्पनाएँ सीख सकते हैं । 'विचार करो', 'गणितीय पहेली, खेल, थोड़ा मनोरंजन आदि का उपयोग करके गणित विषय को मनोरंजक बनाने का प्रयास किया गया है ।

अध्ययन–अध्यापन की प्रक्रिया विद्‌यार्थिकेंद्रित हो, स्वयंअध्ययन प्रक्रिया पर बल दिया जाए तथा शिक्षण की प्रक्रिया रंजक एवं आनंददायी हो सके, इस दृष्टिकोण को समक्ष रखकर इस पुस्तक की रचना की गई है । पाठ्यपुस्तक में ज्यामिति, संख्याज्ञान, संख्याप्रणाली, भिन्न, बीजगणित, व्यावहारिक गणित, जानकारियों का व्यवस्थापन आदि क्षेत्रों में समाविष्ट की गईं संकल्पनाएँ सरल भाषा में स्पष्ट की गई हैं । प्रत्येक पाठ्यघटक के अंत में अभ्यास के लिए प्रश्नसंग्रह दिए गए हैं । पाठ्यपुस्तक के अंत में इन प्रश्नसंग्रहों के प्रश्नों के उत्तर दिए गए हैं । साथ–साथ अध्ययन–अध्यापन को प्रभावकारी बनाने के लिए उपयोगी 'आय.सी.टी.टूल्स' की भी सूचनाएँ दी गई हैं ।

इस पुस्तक को पूर्णत: निर्दोष एवं स्तरीय बनाने की दृष्टि से, महाराष्ट्र के सभी भागों से चुने गए शिक्षकों, कुछ शिक्षा–विशेषज्ञों और विषय के जानकारों द्‌वारा इस पुस्तक की समीक्षा कराई गई है । प्राप्त सूचनाओं और अभिप्रायों पर सावधानीपूर्वक विचार करके, इस पुस्तक को अंतिम स्वरूप दिया गया है ।

मंडल की गणित विषय समिति, अभ्यासगट के सदस्य तथा चित्रकार आदि के निष्ठापूर्ण परिश्रम द्‌वारा यह पुस्तक तैयार की गई है । मंडल इन सभी का मन:पूर्वक आभारी है ।

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

(डॉ. सुनिल मगर)
संचालक
महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व
अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.

पुणे
दिनांक : ९ मई २०१६, अक्षयतृतीया
भारतीय सौर : १९ वैशाख १९३८

गणित अध्ययन निष्पत्ति : छठी कक्षा

सुझाई गई शिक्षा प्रक्रिया	अध्ययन निष्पत्ति
विद्यार्थी अध्ययनकर्ता को अकेले/जोड़ी में/समूह में अवसर देकर कृति करने के लिए प्रेरित करना । • 2,3,4,5,6,8,10 तथा 11 इन संख्याओं की विभाज्यता की ओर जाने वाले आकृतिबंध तैयार करना । • ऐसे संख्या आकृतिबंध तैयार करना जिससे मसावि, लसावि की चर्चा हो सकेगी । • दैनंदिन जीवन की ऐसी घटनाएँ ढूँढ़ना जिसमें मसावि, लसावि का उपयोग हुआ हो । • दैनिक जीवन में ऋणात्मक संख्याओं का प्रयोग होने वाली घटनाएँ निर्माण करके उनपर चर्चा करना । • ऐसे उदाहरण तैयार करना जिनमें ऋणात्मक संख्याएँ भिन्न तथा दशमलव भिन्नों का प्रयोग करना पड़े और चित्ररूप आरेखन बनाना । • अलग-अलग गणितीय संदर्भों में अव्यक्त के लिए चर (अक्षर) का प्रयोग करने की आवश्यकता पहचानना । • चरों के लिए अक्षरों के प्रयोग की आवश्यकता ढूँढ़कर उनका सामान्यीकरण करना । • गुणोत्तर के साथ राशियों की तुलना करने की आवश्यकता की परिस्थिति का वर्णन करना । • गुणोत्तर तथा एकमान पद्धति को प्रयुक्त किए गए शाब्दिक उदाहरणों की चर्चा करना और हल करना । • प्रत्यक्षदर्शी प्रतिकृतियाँ और चित्रों की सहायता से त्रिभुज, चतुर्भुज आदि विभिन्न आकारों की खोज करना । • अकेले अथवा समूह में, कक्षा में अथवा कक्षा के बाहरी परिसर में होने वाली भौमितिक आकृतियाँ पहचानना तथा उनकी विशेषताओं का निरीक्षण करना । • तीलियाँ, कागजकाम आदि उपलब्ध सामग्री की सहायता से विविध आकार तैयार करना । • त्रिविम आकारवाली द्विविम प्रतिकृतियाँ, उनकी बनावट की सहायता से लंब बेलनाकार, वृत्तचिति आदि त्रिविमीय आकारों का निरीक्षण करना और उनके प्रतल, कोरें तथा शीर्षबिंदु आदि घटकों की चर्चा करना । • दरवाजा खोलना, पेन्सिल-बॉक्स खोलना जैसे उदाहरणों द्वारा कोणों की संकल्पना समझ लेना । विद्यार्थियों से आसपास के ऐसे अन्य उदाहरण पूछना । • भ्रमण के माप के अनुसार कोणों का वर्गीकरण करना ।	**विद्यार्थी –** 06.71.01 विशेष स्थिति में मसावि, लसावि का उपयोग करते हैं । 06.71.02 पूर्णांकों के जोड़ तथा घटा से संबंधित समस्याओं को हल करते हैं । 06.71.03 दैनिक जीवन के पैसा, लंबाई, तापमान आदि से संबंधित स्थितियों में भिन्न तथा दशमलव का प्रयोग करते हैं जैसे – 7.5 मीटर कपड़ा, दो स्थानों के बीच की दूरी 112.5 किलोमीटर आदि । 06.71.04 दैनिक जीवन में भिन्नों का संबंध होने वाली स्थितियों में भिन्नों तथा दशमलव भिन्नों का प्रयोग करते हैं । 06.71.05 किसी स्थिति के सामान्यीकरण हेतु चर राशि का विभिन्न संक्रियाओं के साथ प्रयोग करते हैं । जैसे– x इकाई तथा 3 इकाई वाले भुजाओं के आयत की परिमिति $2(x+3)$ इकाई होगी । 06.71.06 अलग-अलग स्थितियों में गुणोत्तर का प्रयोग कर विभिन्न राशियों की तुलना करते हैं जैसे – किसी विशेष कक्षा में लड़कियों एवं लड़कों का अनुपात 3:2 है । 06.71.07 एकक विधि का प्रयोग विभिन्न समस्याओं को हल करने के लिए करते हैं । जैसे – यदि 1 दर्जन कॉपियों का मूल्य दिया है तो 7 कॉपियों का मूल्य ज्ञात करने हेतु पहले 1 कॉपी की मूल्य ज्ञात करते हैं । 06.71.08 रेखा, रेखाखंड, कोण, त्रिभुज, चतुर्भुज, वृत्त आदि भौमितीय आकारों का वर्णन आसपास प्राप्त होने वाले उदाहरणों के माध्यम से करते हैं । 06.71.09 प्रात्यक्षिकों द्वारा कोणों की समझ दर्शाते हैं । 06.71.10 आसपास के कोण पहचानते हैं । मापों के अनुसार कोणों का वर्गीकरण करते हैं । $45^0-90^0-180^0$ जैसे कोण संदर्भों के लिए लेकर कोणों के माप का अनुमान लगाते हैं । 06.71.11 प्रात्यक्षिकों के द्वारा रैखिक सममिति का आकलन । 06.71.12 एक अथवा अधिक धुरियों के चारों ओर सममिति द्विविम आकारों में सममिति पहचानते हैं । 06.71.13 सममित द्वि-आयामी (2-D) आकृतियों की रचना करते हैं । 06.71.14 रेख, प्रतल, समांतर रेखा जैसे मूलभूत संबंधों का वर्णन करते हैं । 06.71.15 एकरेखीय बिंदु पहचानते हैं ।

- विद्यार्थियों से 60 का मापवाले कोण के बारे में चर्चा करके परकार की सहायता से कोण बनाना, वैसे ही 30^0, 120^0 आदि कोणों की रचना के संबंध में चर्चा करना ।
- कागज पर बनाई विशेष रेखाओं पर बनाए मोड़ अथवा आईने का प्रयोग करके किसी आकार के प्रतिबिंबित सममिति का निरीक्षण करना ।
- आसपास के पत्ते, खिड़कियाँ, दरवाजे आदि के सममिति आकार पहचानना ।
- आकार दिए जाने पर सममिति अक्ष बनाना । एक समूह को आधा हिस्सा बनाना है तथा दूसरे समूह को बचा आधा सममिति हिस्सा बनाना है। ऐसी सामूहिक कृति देना ।
- दिए गए त्रिभुज उनके कोण तथा भुजाएँ ध्यान में रखते हुए वर्गीकरण करना (सामूहिक कृति) तथा वर्गीकरण के आधार पर चर्चा करना ।
- दिए गए चतुर्भुज, उनके आकार आदि के आधार पर वर्गीकरण करना तथा वर्गीकरण के कारण समझाते हुए बताना ।
- पेन्सिल बॉक्स का ऊपरी भाग तथा संपूर्ण पेन्सिल बॉक्स इसमें से द्विमितीय तथा त्रिविमीय आकारों में अंतर स्पष्ट करना तथा आसपास के इसी प्रकार के अन्य उदाहरण बताना।
- त्रिविमीय वस्तुओं के संदर्भ में कोरें, शीर्षबिंदु तथा प्रतल जैसी विविध बातों की चर्चा करना ।
- किसी क्षेत्र का अंदरूनी हिस्सा इकाई वर्ग में विभाजित करके क्षेत्रफल की संकल्पना विकसित करना ।
- दैनिक जीवन में जानकारी को व्यवस्थित रूप में प्रस्तुत करने का महत्त्व जानना । अलग-अलग क्रिकेट मैचों की सांख्यिक जानकारी, अलग-अलग परिवारों के सदस्यों की संख्या ।
- दी गई सामग्री को विद्यार्थी की उसकी अपनी पद्धति द्वारा चित्राकृति में प्रस्तुत करने की विधि खोजना ।

06.71.16 एकसंपात बिंदु पहचानते हैं ।

06.71.17 दिए गए कोण के द्विभाजक बनाते हैं ।

06.71.18 भिन्नों का गुणन तथा भाजन करते हैं ।

06.71.19 दैनिक व्यवहार में आवश्यक प्रतिशत लाभ अथवा हानि ज्ञात करते हैं ।

06.71.20 त्रिभुजों के उनके कोण तथा भुजाओं के आधार पर प्रकार/गुट में वर्गीकरण करते हैं । जैसे- विषमबाहु त्रिभुज, समद्विभुज त्रिभुज, समबाहु त्रिभुज आदि ।

06.71.21 परिवेश में पाई जाने वाली वृत्त, घन, आयत, बेलनाकार, शंकू जैसी त्रिविमीय वस्तुएँ पहचानते हैं ।

06.71.22 त्रिविमीय वस्तुओं की कोरे, शीर्षबिंदु तथा उनके प्रतल के उदाहरण देकर वर्णन करते हैं ।

06.71.23 परावर्तित सममिति की संकल्पना कागज के मोड़ बनाकर, कागज काटकर और स्याही के दाग बनाकर आदि के माध्यम से दर्शाते हैं ।

06.71.24 दी गई/ संकलित की गई जानकारी की रचना करते हैं जैसे- पिछले छह महिनों में परिवारों ने विविध वस्तुओं पर किए हुए खर्च की रचना को सारणी तथा चित्रालेख/स्तंभालेख द्वारा करते हैं तथा स्पष्टीकरण करते हैं ।

06.71.25 कुछ मूलभूत भौमितीय रचनाएँ बनाते हैं ।

06.71.26 बहुभुजाकृति पहचानते हैं ।

06.71.27 बैंक के व्यवहार जानते हैं तथा सरल ब्याज ज्ञात करते हैं ।

06.71.28 चतुर्भुज की भुजाएँ तथा कोण पहचानते हैं ।

06.71.29 त्रिभुज के कुछ गुणधर्म बनाते हैं ।

06.71.30 एक चरांक वाले आसन समीकरणों के उदहरण हल करते हैं ।

06.71.31 विभाज्यता की कसौटियाँ बताते हैं ।

विषय-सूची

विभाग पहला

1. ज्यामिति की मूलभूत संकल्पनाएँ .... 1 से 5
2. कोण .... 6 से 11
3. पूर्णांक संख्याएँ .... 12 से 20
4. भिन्नों पर की जानेवाली संक्रियाएँ .... 21 से 28
5. दशमलव भिन्न .... 29 से 34
6. स्तंभालेख .... 35 से 39
7. सममिति .... 40 से 42
8. विभाज्यता .... 43 से 45
9. मसावि-लसावि .... 46 से 50

विभाग दूसरा

10. समीकरण .... 51 से 55
11. अनुपात - भिन्नात्मक रूप .... 56 से 60
12. प्रतिशतता .... 61 से 64
13. लाभ-हानि .... 65 से 72
14. बैंक तथा साधारण ब्याज .... 73 से 76
15. त्रिभुज तथा त्रिभुज के गुणधर्म .... 77 से 80
16. चतुर्भुज .... 81 से 86
17. ज्यामितीय रचनाएँ .... 87 से 92
18. त्रिविम आकार .... 93 से 97

उत्तरमाला .... 98 से 104