

गणित

गणित

कक्षा-11



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्य पुस्तक निर्माण समिति

पुस्तक - गणित कक्षा - 11

संयोजक :- डॉ. महेन्द्र कुमार गोखरु, गणित विभाग
सम्राट पृथ्वीराज चौहान राजकीय महाविद्यालय, अजमेर

लेखकगण :- 1. डॉ. नारायण लाल जोशी, सहायक निदेशक
उच्च शिक्षा उदयपुर संभाग, उदयपुर
2. डॉ. सुशील कुमार बिस्सु, व्याख्याता
सम्राट पृथ्वीराज चौहान राजकीय महाविद्यालय, अजमेर
3. डॉ. शशिकान्त, गणित विभाग
राजकीय डूंगर महाविद्यालय, बीकानेर
4. जयनारायण गुप्ता, से.नि. सहायक निदेशक
कार्यालय उप निदेशक, मा.शि. अजमेर मण्डल, अजमेर
5. शम्भू सिंह लाम्बा, प्रधानाचार्य
राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय, तोपदड़ा, अजमेर

प्रस्तावना

यह पुस्तक माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान के कक्षा XI के नवीन पाठ्यक्रम के अनुसार लिखी गई है। पुस्तक को प्रस्तुत करते समय नवीन पाठ्यक्रम की मूल भावना को ध्यान में रखा गया है। विषय वस्तु को सरल एवं स्पष्ट भाषा में प्रस्तुत करने का भरसक प्रयास किया गया है। विभिन्न संकल्पनाओं का विवेचन पर्याप्त विस्तार से किया गया है। हिन्दी भाषा के साथ जहाँ आवश्यक हो अंग्रेजी शब्दों का प्रयोग भी किया गया है।

विद्यार्थियों के हितों को ध्यान में रखकर पर्याप्त संख्या में दृष्टांतीय उदाहरण दिये गये हैं। प्रश्नमाला में भी पर्याप्त मात्रा में सभी प्रकार के प्रश्नों का समावेश किया गया है तथा प्रत्येक अध्याय के अन्त में मुख्य बिन्दु के रूप में अध्याय का सारांश दिया गया है जो अध्याय को दोहराने में विद्यार्थियों को अत्यन्त सहायक सिद्ध होगा।

आशा है प्रस्तुत पुस्तक विद्यार्थियों के लिए उपयोगी एवं लाभप्रद सिद्ध होगी। विद्यार्थियों, शिक्षकों तथा समीक्षकों से अनुरोध है कि अपनी टिप्पणी, सुझाव तथा पुस्तक में रही किसी भी कमी से लेखकों को अवगत कराते रहें ताकि पुस्तक के स्तर में वांछित सुधार किया जा सके।

लेखकगण

अनुक्रमणिका

क्र.सं.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	समुच्चय सिद्धान्त (Sets Theory)	1 – 12
2.	सम्बन्ध एवं फलन (Relation and Function)	13 – 48
3.	त्रिकोणमितीय फलन (Trigonometrical Functions)	49 – 72
4.	गणितीय आगमन का सिद्धान्त (Principle of Mathematical Induction)	73 – 80
5.	सम्मिश्र संख्याएँ (Complex Numbers)	81 – 108
6.	क्रमचय तथा संचय (Permutation and Combination)	109 – 122
7.	द्विपद प्रमेय (Binomial Theorem)	123 – 144
8.	अनुक्रम, श्रेढी तथा श्रेणी (Sequence, Progression and Series)	145 – 182
9.	लघुगणक (Logarithm)	183 – 198
10.	सीमा एवं अवकलज (Limit and Derivatives)	199 – 218
11.	सरल रेखा (Straight line)	219 – 244
12.	शांकव परिच्छेद (Conic section)	245 – 286
13.	प्रकीर्णन के माप (Measure of Dispersion)	287 – 310
14.	प्रायिकता (Probability)	311 – 330
	परिशिष्ट—अ, ब	331 – 334