



Nishant eAcademy

CBSE Sample Paper Class 12 Mathematics 2020-21

विषय: गणित कक्षा: 12 अधिकतम अंक: 100 समय: 3 घंटे

भाग ए: वस्तुनिष्ठ प्रश्न (20 अंक)

1. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर लिखें: ए) व्यासों की अवधि क्या होती है? ब) सरलीकरण क्या है?
2. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर लिखें: ए) निम्नलिखित क्रम श्रेणी का माध्यम विचलन (वेरिएशन) और माध्यम संख्या ढूंढें: 4, 6, 8, 10, 12 ब) $\sin^2\theta + \cos^2\theta$ का मान क्या होगा?

भाग बी: छोटे उत्तर वाले प्रश्न (30 अंक)

3. $\int(3x^2 - 2x + 5) dx$ की मान निकालें।
4. एक सरल बिंदु और द्विस्थानीय बिंदु के बीच दूरी की सबसे छोटी संभावित मान निकालें।
5. निम्नलिखित समीकरण का निरक्षर द्वारा हल करें: $\log x + \log(x - 3) = \log 5$

भाग सी: लंबे उत्तर वाले प्रश्न (40 अंक)

6. $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ और $B = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$ हैं। $2A - 3B$ की मान निकालें।
7. व्यासों के आधार पर किसी विशिष्ट त्रिभुज के तीनों वर्तुलों की लंबाई के आधार पर उस त्रिभुज का क्षेत्रफल निकालें।
8. त्रिकोणमिति त्रिकोणों के त्रिभुजों में प्रयुक्त होती है। विभिन्न त्रिकोणों में प्रयुक्त होने वाली त्रिकोणमिति के सूत्रों को समझाइए और उनके प्रयोग की व्याख्या कीजिए।
9. निम्नलिखित गणितीय समस्याओं का हल कीजिए: ए) एक गोलाकार तालिका का प्रथम संख्या 2 है और प्रत्येक अगला संख्या पिछले संख्या के दोगुना है। तालिका का अंतिम संख्या क्या होगा जब इसमें 10 संख्याएं होंगी? ब) एक लंबाई 10 मीटर और त्रिभुज की एक प्रतीति 60 डिग्री है। त्रिभुज की किस भुजा की लंबाई निकालें।