



Nishant eAcademy

CBSE Sample Paper Class 10 Mathematics 2023-24

Subject: Mathematics (गणित) Class: 10 Maximum Marks: 80 Duration: 3 hours

भाग ए: वस्तुनिष्ठ प्रश्न (1 अंक प्रत्येक)

1. यदि एक वर्गाकार तालाब के एक पार की लंबाई 40 मीटर है, तो उसका क्षेत्रफल क्या होगा?
2. एक सामान्य पारबोला की माध्यमिक द्वारा यह निर्णय लिया जाता है कि यह एक आकार का ग्राफ है। सही या गलत?

भाग बी: अवधारणात्मक प्रश्न (2 अंक प्रत्येक)

3. एक घन की फुटबॉल की गोलकारी 21 फीट है। इसका आयतन ज्ञात कीजिए।
4. दिए गए निर्णय को साबित कीजिए: $\sqrt{2}$ एक अपरिमेय संख्या है।

भाग सी: लंबे उत्तर वाले प्रश्न (4 अंक प्रत्येक)

5. वर्गमूल के सिद्धांत का उपयोग करते हुए, निम्नलिखित समीकरण के मूल का उपयोग करके उत्तर दीजिए: $x^2 + 5x + 6 = 0$
6. त्रिभुज ABC में, जहां $AC = BC$, $\angle ACB = 90^\circ$ और $AC = 5$, वाक्यांश प्रमाणित कीजिए: $AB^2 = 2AC^2$

भाग डी: बहुविकल्पीय प्रश्न (6 अंक प्रत्येक)

7. यदि $x = 3$ एवं $y = 2$, तो निम्नलिखित में से किस व्यंजकीय व्यक्तित्व की मान्यता सत्य होगी? अ) $3x + 2y = 7$ ब) $2x - 3y = 1$ स) $4x + 5y = 10$ द) $x + 2y = 4$
8. किसी द्विपदी में निम्नलिखित संख्या श्रृंखला का गणितीय तत्व प्राप्त कीजिए: 3, 6, 12, 24, ... अ) 48 ब) 96 स) 192 द) 384

भाग ई: बहुविकल्पीय प्रश्न (8 अंक प्रत्येक)

9. किसी द्विघात समीकरण के समाधान की पहचान कीजिए, जहां $D = 0$ है: अ) केवल एक समाधान ब) कोई समाधान नहीं स) दो समाधान द) असीमित समाधान
10. एक पंक्ति चालक की विशेषताएँ लिखिए।