

शिक्षासार्थी कोचिंग संस्थान
(धवाकर)

कक्षा 9 प्रश्नपत्र

गणित (अध्याय 1)

नाम: रुद्रप्रताप

तारीख: 10/09/2023 (रविवार)

पूर्णांक: 30

समय: 1 घंटा 30 मिनट

1. खंड A में दो दो अंक के 4 प्रश्न हैं।
2. खंड B में तीन तीन अंक के 4 प्रश्न हैं।
3. खंड C में चार अंक का 1 प्रश्न है।
4. खंड D में छः अंक का 1 प्रश्न है।

SN	खंड A	अंक
1	$\frac{5}{9}$ और $\frac{7}{11}$ के बीच दो अलग अलग अपरिमेय संख्याएं ज्ञात कीजिए।	2
2	दिखाइए की संख्या रेखा पर $\sqrt{29}$ को किस प्रकार निरूपित किया जा सकता है।	2
3	$\sqrt{3.7}$ का मान ज्यामितीय रूप से ज्ञात कीजिए।	2
4	यदि $a = 3 - \sqrt{5}$ है तो $a - \frac{1}{a}$ का मान ज्ञात कीजिए।	2
	खंड B	
5	निम्नलिखित के बीच चार अलग-अलग परिमेय संख्याएं ज्ञात कीजिए। (i) 3 और 13 के बीच (ii) $\frac{1}{8}$ और $\frac{3}{4}$ के बीच	3
6	सरल कीजिए : $(i) \frac{x^{a(b-c)}}{x^{b(a-c)}} \div \left(\frac{x^b}{x^a}\right)^c$ (ii) $\sqrt{a^6 b^5} \cdot \sqrt{a^5 b^9}$	3

7	यदि $\frac{\sqrt{11}-3}{\sqrt{11}+3} - \frac{\sqrt{11}+3}{\sqrt{11}-3} = a + b\sqrt{11}$ है तो a, b का मान ज्ञात कीजिए।	3
8	यदि $2^a = 3^b = 6^c$ है तो सिद्ध कीजिए कि $c = \frac{ab}{a+b}$	3
	<u>खंड C</u>	
9	यदि $\frac{9^n \times 3^2 \times \left(3^{-\frac{n}{2}}\right)^{-2} - (27)^n}{3^{3m} \times 2^3} = \frac{1}{729}$ हो तो, सिद्ध कीजिए कि $m - n = 2$ है।	4
	<u>खंड D</u>	
10	$0.\overline{7} + 0.3\overline{45} + 1.78\overline{6}$ को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त कीजिए	6