



MATHS

BOOKS - RESONANCE HINDI

MATHEMATICS (DPP NO. 72)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. $[1 + [2 + [3 + \dots + [200$ को 14 से विभाजित करने पर क्षेत्रफल है-

A. 3

B. 4

C. 5

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. माना $f(\theta) = \frac{1}{1 + (\tan \theta)^{2016}}$ हो, तो $\sum_{\theta=1^\circ}^{89^\circ} f(\theta)$

का मान है -

A. 45

B. 44

C. $89/2$

D. $91/2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. अंको 0,1,2,3 एवं 5 को लेकर दस हजार से छोटी एवं 4 से विभाजित n प्राकृत संख्याएँ बनायी जा सकती है जबकि अंको की पुनरावृत्ति न हो तब -

A. $n=31$

B. n अभाज्य संख्या है

C. $n, 5$ से विभाजित है

D. $n, 3$ से विभाजित है

Answer: A::B



वीडियो उत्तर देखें

4. इकाई त्रिज्या के तीन समान वृत्त एक दूसरे को स्पर्श करते हैं। तीनों वृत्तों को स्पर्श करने वृत्त की त्रिज्या है -

A. $\frac{2 - \sqrt{3}}{\sqrt{3}}$

B. $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

C. $\frac{2 + \sqrt{3}}{\sqrt{3}}$

D. $\frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

Answer: A::C



उत्तर देखें

5. यदि किसी न्यूनकोण ΔABC में , परिकेन्द्र तथा लंबकेन्द्र को मिलाने वाली रेखा AC के समांतर हो तो -

A. $\tan A \tan C$ का मान 3 है।

B. $\cot A \cot C$ का मान 3 है।

C. $2 \tan B = \tan A + \tan C$

D. $2 \tan B = \tan A - \tan C$

Answer: A::C



उत्तर देखें

6. एक त्रिभुज की दो भुजाएँ रेखाओं $y = m_1x$ तथा $y = m_2x$ के अनुदिश है , जहाँ m_1, m_2 समीकरण $3x^2 + 10x + 1 = 0$ के मूल हैं। यदि H(6,2) त्रिभुज का

लंबकेन्द्र है तथा त्रिभुज की तीसरी भुजा का समीकरण

$ax + by + x = 0$ है, $(a, b, c \in I, a > 0)$ तब -

A. $a + b + c = 5$

B. $abc = 3$

C. $a + b - c = 3$

D. $a - b - c = 3$

Answer: A::B::C



उत्तर देखें

7. यदि रेखा $L: (3x - 4y - 25 = 0)$ वृत्त $S: (x^2 + y^2 - 25 = 0)$ को P पर स्पर्श करती है तथा वृत्तों $S=0$ व $S_1 = 0$ के बिंदु Pपर उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा की लम्बाई L है। वृत्त $S_1 = 0$ बिंदु (5,-6) से गुजरता है तो -

A. $S_1 = 0$ का केंद्र $\left(\frac{27}{7}, -\frac{36}{7}\right)$

B. मूल बिंदु से $S_1 = 0$ पर खींची गई स्पर्श रेखा की

लम्बाई $\left(\frac{\sqrt{275}}{7}\right)$ है।

C. $S_1 = 0$ का केंद्र $\left(\frac{27}{7}, -\frac{36}{7}\right)$

D. मूल बिंदु से $S_1=0$ पर खींची गई स्पर्श रेखा की लम्बाई

$\sqrt{\frac{375}{7}}$ है।

Answer: A::B



उत्तर देखें

8. माना x, y वास्तविक चर है , जो

$x^2 + y^2 + 8x - 10y - 40 = 0$ को संतुष्ट करते है।

माना $a =$ अधिकतम $\{(x + 2)^2 + (y - 3)^2\}$ और

$b =$ न्यूनतम $\{(x + 2)^2 + (y - 3)^2\}$ है , तो -

A. $a + b = 18$

B. $a + b = 4\sqrt{2}$

C. $a - b = 4\sqrt{2}$

D. $a, b = 73$

Answer: A::C::D



उत्तर देखें