



MATHS

BOOKS - RESONANCE HINDI

MATHEMATICS (DPP NO. 65)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. यदि समीकरण $ax^2 + 2bx - 3c = 0$ का कोई वास्तविक मूल नहीं हो तथा $\left(\frac{3c}{4}\right) < a + b$ हो तो

A. $c < 0$

B. $c > 0$

C. $c = 0$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. वक्र $4x^2 + 9y + 18xy = 1$ और रेखा

$y = 2x + c$ के प्रतिच्छेद बिन्दुओं को मूलबिन्दु से मिलाने

वाली रेखाएँ y -अक्ष से समान कोण पर झुकी हुई है तो c का मान है

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{-9 + \sqrt{161}}{8}$

C. $-1, -\frac{1}{2}$

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

Answer: A::D



उत्तर देखें

3. निम्न कथनो की जाँच कीजिए -

S_1 : यदि $a \neq 0$, $a, b, c \in R$ तो समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल समिश्र संख्याये है

S_2 : वृत्त $x^2 + y^2 = 4$ तथा सरल रेखा $2x + y - 1 = 0$ के प्रतिच्छेद बिन्दुओ से गुजरने वाले तथा न्यूनतम त्रिज्या वाले वृत्त का समीकरण $5x^2 + 5y^2 + 4x + 9y - 5 = 0$ है

S_3 : यदि एक चर त्रिभुज के शीर्ष $(3, 4)$, $(5 \cos \theta, 5 \sin \theta)$ तथा $(5 \sin \theta, -5 \cos \theta)$ है तो इस त्रिभुज के लम्ब केन्द्र का बिन्दुपथ $(x + y - 7)^2 + (x - y + 1)^2 = 100$ होगा

A. S_1 सत्य है

B. S_2 असत्य

C. S_3 सत्य है

D. S_1 तथा S_2 दोनों सत्य है

Answer: A::B::C



उत्तर देखें

4. 'a' के वे सभी मान जिसके लिए दिघात व्यंजक $ax^2 + (a - 2)x - 2$, x के ठीक दो पूर्णांक मानों के लिए ऋणात्मक होगा निम्न अंतराल में हो सकते हैं

A. $(1, 3/2)$

B. $(3/2, 2)$

C. $(1, 2)$

D. $[-1, 2)$

Answer: C::D



उत्तर देखें

5. एक त्रिभुज के शीर्ष $A(1, 1)$, $B(3, -2)$ और $C(5, 5)$ दिये गये है

A. बिन्दु C से कोण A के अन्तःकोण अर्द्धक पर डाले गये

लम्ब की समीकरण $x = 5$ है

B. बिन्दु C से कोण A के अन्तःकोण अर्द्धक पर डाले गये

लम्ब की समीकरण $x = 5y$ है

C. त्रिभुज का अन्तः केन्द्र (3,1) है

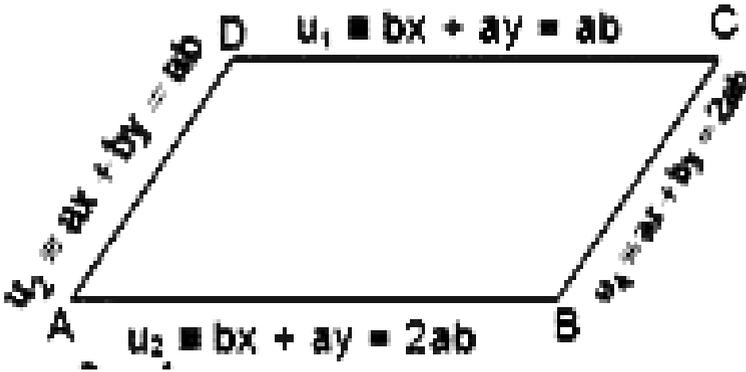
D. त्रिभुज का अन्तः केन्द्र (1,3) है

Answer: A::C



उत्तर देखें

6. दर्शाये गये समान्तर चतुर्भुज में ($a \neq b$)



A. विकर्ण AC का समीकरण

$$(a + b)x + (a + b)y = 3ab \text{ है}$$

B. विकर्ण BD का समीकरण $u_1 u_4 - u_2 u_3 = 0$ है

C. दोनों विकर्णों के प्रतिच्छेद बिन्दु

$$\left(\frac{3ab}{2(a + b)}, (3ab)(2(a + b)) \right) \text{ है}$$

D. दोनों विकर्णों के बीच का कोण $\pi / 3$ है

Answer: A::B::C



उत्तर देखें

7. रेखाओं $2x - 3y - 6 = 0$, $3x - y + 3 = 0$ एवं

$3x + 4y - 12 = 0$ द्वारा एक त्रिभुज ABC बनाया जाता है।

यदि बिन्दु $P(\alpha, 0)$ एवं $Q(0, \beta)$ सदैव ΔABC पर या

अन्दर स्थित हो, तो

A. $\alpha \in [-1, 2]$

B. $\alpha \in [- 1, 3]$

C. $\beta \in [- 3.4]$

D. $\beta \in [- 2, 3]$

Answer: B::D



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौनसा वृत्त, वृत्त

$x^2 + y^2 - 8x - 6y + 23 = 0$ की परिधि को

समद्विभाजित नहीं करता है-

$$A. x^2 + y^2 + 6x + 4y - 10 = 0$$

$$B. x^2 + y^2 - 6x - 4y + 9 = 0$$

$$C. x^2 + y^2 - 6x + 4y + 9 = 0$$

$$D. x^2 + y^2 - 6x - 4y - 10 = 0$$

Answer: A::C::D



वीडियो उत्तर देखें