T1-ஆயத்தொலை வடிவக்கணிதம் மற்றும் செய்முறை வடிவியல்
மாதிரி வினாத்தாள் III

9th Standard

கணிதம்

Reg.No. :

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

Time : 01:45:00 Hrs

Total Marks : 60

பகுதி -அ

5 x 1 = 5

1) (x,0), x < 0 என்ற புள்ளி எங்கு அமையும்

(a) ox (b) oy (c) OX' (d) OY'

2) (1,0), (0,1), (–1,0) (0,–1) என்ற புள்ளிகளால் அமையும் சதுரத்தின் மூலைவிட்டம்

(a) 2 (b) 4 (c) $\sqrt{2}$ (d) 8

3) (0,8) மற்றும் (0,–2) ஆகிய புள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவு

(a) 6 (b) 100 (c) 36 (d) 10

4) (a, b) மற்றும் (–a, –b) ஆகிய புள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவு

(a) 2a (b) 2b (c) 2a + 2b (d) $2\sqrt{a^2+b^2}$

5) y -அச்சின் மீது அமைந்துள்ள புள்ளியின் y ஆயத்தொலைவு –5 எனில், அப்புள்ளி

(a) (0, –5) (b) (–5, 0) (c) (5, 0) (d) (0, 5)

பகுதி -ஆ

5 x 1 = 5

6) கீழ்வரும் வாக்கியம் சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறவும்.
(-2, -7) என்ற புள்ளி மூன்றாம் காற்பகுதியில் அமைகிறது.

(a) True (b) False

7) கீழ்வரும் வாக்கியம் சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறவும்.
(5, 2) மற்றும் (-7, 2) என்ற புள்ளிகள் y-அச்சிற்கு இணையான கோட்டின் மேல் உள்ளன.

(a) True (b) False

8) கீழ்வரும் வாக்கியம் சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறவும்
(-5, 2) என்ற புள்ளி y-அச்சிற்கு இடப்பக்கம் உள்ளது..

(a) True (b) False

9) கீழ்வரும் வாக்கியம் சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறவும்
(-2, 3) என்பது இரண்டாம் காற்பகுதியில் உள்ள ஒரு புள்ளி ஆகும்.

(a) True (b) False

10) கீழ்வரும் வாக்கியம் சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறவும்
x-அச்சின் மீதுள்ள எந்த ஒரு புள்ளிக்கும் ல-அச்சுத்தொலைவு பூச்சியம் ஆகும்

(a) True (b) False

பகுதி -இ

10 x 2 = 20

11) கீழ்வரும் புள்ளிகளை செவ்வக அச்சுத்தொலைவு முறையில் குறிக்கவும்
C (-2, -3)

12) (-2,-5) மற்றும் (-5,-2) என்ற புள்ளிகளை செவ்வக அச்சுத்தூர முறையில் குறிக்கவும்
கார்ட்டீசியன் தளத்தில் (x ,y)என்ற புள்ளியின் x -அச்சுத்தொலைவு ஆகியவற்றை இடம் மாற்றி எழுதும்போது அது (y ,x)என்ற வேறயொரு புள்ளியாக அமையும் என அரியவும்

13) A (2, 3), B (–2, 3), C (–2, –3) மற்றும் d (2,–3) என்ற புள்ளிகள் அமையும் காற்பகுதியைக்காண்க. இப்புள்ளிகளை இணைப்பதால்எ வ்வகை வரைபடம் கிடைக்கும்? எனக் கூறுக

14) (–7, 0) மற்றும் (3, 0)என்ற புள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவைக் காண்க

15) (–3, –4) மற்றும்(5, –7)என்ற புள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவைக் காண்க

16) (4, 2), (7, 5) மற்றும் (9, 7) என்ற மூன்று புள்ளிகளும் ஒரே நேர்கோட்டின் மீது அமையும் எனக் காட்டுக

17) (3, –2), (3, 2), (–1, 2) மற்றும் (–1, –2) என்ற புள்ளிகளை வரிசை மாறாமல் எடுத்துக்கொண்டால் அவை ஒரு சதுரத்தின் உச்சிகளாகும் எனக் காட்டுக

18) (9, 3), (7, –1) மற்றும் (1, –1) என்ற புள்ளிகளின் வழியே செல்லும் ஒரு வட்டத்தின் மையப்புள்ளி (4, 3) என நிருபிக்க. மேலும் அவ்வட்டத்தின் ஆரத்தைக் கண்டுபிடி

19) AB = 5 செமீ, $\angle A$ = 70° மற்றும் $\angle B$ = 60° அளவுள்ள ∆ABC வரைக. அதன் சுற்று வட்டம் வரைந்து சுற்றுவட்ட ஆரம் காண்க.

20) AB = 6 செமீ, BC= 4 செமீ மற்றும் AC= 5.5 செமீ ஆகிய அளவுகளுக்கு ∆ABC வரைந்து குத்துக்கோட்டு மையம் வரைக

பகுதி -ஈ

10 x 3 = 30

21) கார்டீசியன் அச்சுத்தூர முறையில், பின்வரும் புள்ளிகளைக் குறித்து அவை எந்த காற்பகுதியில் அமைகின்றன எனக் கூறவும்
(4, -5)

22) பின்வரும் புள்ளிகளின் x-அச்சுத்தொலைவைக் காண்க
(-5, -3)

23) இரண்டு புள்ளிகளில் ஒவ்வொன்றின் y-அச்சுத்தொலைவும் -6 என்க. அந்த புள்ளிகளை இணைக்கும் நேர்கோடு x-அச்சினைப் பொறுத்து எவ்வாறு அமையும் எனக் கூறுக

24) (2, -6) மற்றும் (2, y) என்ற புள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவு 4 எனில், y-ன் மதிப்புகளைக் காண்க

25) (1, 0), (0, -1) மற்றும் $\left(\frac{-1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ என்ற புள்ளிகளை உச்சிகளாகக் கொண்ட ஒரு முக்கோணத்தின் சுற்று வட்ட மையம் ஆதிப்புள்ளி எனக் காட்டுக.

26) சுற்றுவட்டம் வரைக:

(i) சமபக்க முக்கோணத்தின் பக்க அளவு 6 செமீ.

(ii) இருசமபக்க செங்கோண முக்கோணத்தின் சம பக்கங்களின் அளவு 5 செமீ.

27) செங்கோண முக்கோணத்தின் பக்கங்கள் 4.5 செமீ, 6 செமீ மற்றும் 7.5 செமீ ஆகும். அதன் சுற்றுவட்ட மையம் காண்க.

28) LM = 7 செ.மீ, $\angle M = 130^\circ$ மற்றும் MN= 6 செ.மீ என்ற அளவுள்ள ΔLMN வரைந்து, அதன் குத்துக்கோட்டு மையம் காண்க.

29) 6 செ.மீ பக்க அளவுள்ள சமபக்க முக்கோணம் வரைந்து, அதன் குத்துக்கோட்டு மையம் காண்க.

30) PQ = 4.5 செ.மீ, QR = 6 செ.மீ மற்றும் $\angle Q = 90^\circ$ என்ற அளவுள்ள ΔPQR வரைந்து, அதன் குத்துக்கோட்டு மையத்தைக் குறி.

****

QB 365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in