www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

Ts9M

தென்காசி மாவட்டம்

இரண்டாம் இடைப்பருவ பொதுத் தேர்வு - 2024

வகுப்பு 9

கால அளவு: 1.30 மணிநேரம் கணிதம் மதிப்பெண்கள்: 50

பகுதி - அ

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 7×1=7

1) சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்கள் சமமெனில் அந்தச் சாய்சதுரம் ஒரு ....
 a) இணைகரம் ஆனால் செவ்வகம் அல்ல b) செவ்வகம் ஆனால் சதுரம் அல்ல
 c) சதுரம் d) இணைகரம் ஆனால் சதுரம் அல்ல

2) ஓர் இணைகரத்தின் உள்கோணங்கள் 90° எனில் அந்த இணைகரம்
 a) சாய்சதுரம் b) செவ்வகம் c) சரிவகம் d) பட்டம்

3) வட்டநாற்கரம் ABCD யில், $\angle A=4x$, $\angle C=2x$ எனில் 'x' இன் மதிப்பு ....
 a) 30° b) 20° c) 15° d) 25°

4) அரைவட்டத்தில் அமையும் கோணம் .... ஆகும்.
 a) குறுங்கோணம் b) நேர்க்கோணம் c) விரிகோணம் d) செங்கோணம்

5) ஒரு புள்ளியின் y-அச்சுத் தொலைவு 4 மற்றும் அப்புள்ளி அச்சில் அமைந்தால் அப்புள்ளி .... ஆகும்.
 a) (4, 0) b) (0, 4) c) (1, 4) d) (4, 2)

6) (x + 2, 4)= (5, y − 2) எனில் (x, y) இன் மதிப்பு ....
 a) (7, 12) b) (6, 3) c) (3, 6) d)(2, 1)

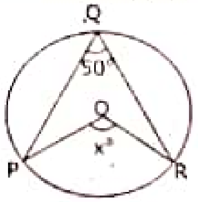
7) A(a, b) மற்றும் B(a_2, b_2) ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டை x-அச்சு எந்த விகிதத்தில் பிரிக்கும்
 a) $b_1 : b_2$ b) $-b_1 : b_2$ c) $a_1 : a_2$ d) $-a_1 : a_2$

பகுதி - ஆ

II. ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளிக்க. வினா எண் 14 கட்டாய வினா 5×2=10

8) a) ஒரு சோடி எதிர்ப்பக்கங்கள் சமமாகவும், இணையாகவும் உள்ள நாற்கரம் ....
 b) .... என்பது ஒரு செவ்வகம், ஒரு சாய்சதுரம் மற்றும் ஒரு இணைகரம் ஆகும்.

9) கீழ்க்காணும் படத்தில் x° இன் மதிப்பைக் காண்க.



10) வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 8 செ.மீ தொலைவில் 30 செ.மீ நீளமுள்ள நாண் வரையப்பட்டுள்ளது எனில், வட்டத்தின் ஆரம் காண்க.

11) பின்வரும் புள்ளிகள் எந்தக் காற்பகுதியில் அமையும்?
 i) (3, −8) ii) (−1, −3) iii) (2, 5) iv) (−7, 3)

12) (−4, 3) (2, −3) என்ற புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவினைக் காண்க.

13) (8, −2) மற்றும் (−8, 0) என்ற புள்ளிகளை இணைத்து உருவாக்கும் கோட்டுத்துண்டின் நடுப்புள்ளிகளைக் காண்க.

14) (2, −4) (−3, −7) மற்றும் (7, 2) என்ற புள்ளிகளை முனைப்புள்ளிகளாகக் கொண்ட முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையம் காண்க.

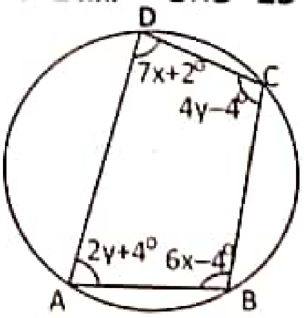
பகுதி - இ

III. ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளிக்க. வினா எண் 21 கட்டாய வினா 5×5=25

15) ஓர் இணைகரத்தின் எதிர்ப்பக்கங்கள் சமம் என நிறுவுக

16) ஒரு நாற்கரத்தின் கோணங்களின் விகிதம் 2 : 4 : 5 : 7 எனில், அனைத்துக் கோண அளவுகளையும் காண்க.

17) படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்டநாற்கரம் *ABCD* இன் அனைத்துக் கோணங்களையும் காண்க.



18) A(3, 1), B(6, 4) மற்றும் C(8, 6) என்ற புள்ளிகள் ஒரு கோடமையும் புள்ளிகள் என நிறுவுக

19) புள்ளிகள் A(−1, 1), B(1, 3) மற்றும் C(3, a) மேலும் AB=BC, எனில் 'a' இன் மதிப்பைக் காண்க.

20) ஒரு முக்கோணத்தின் பக்கங்களின் நடுப்புள்ளிகள் (2, 4) (−2, 3) மற்றும் (5, 2). எனில் அந்த முக்கோணத்தின் முனைகளின் ஆயத்தொலைவுகளைக் காண்க.

21) பிரிவுச் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்திப் புள்ளிகள் A(7, −5) B(9, −3) மற்றும் C(13, 1) ஆகியன ஒரே கோட்டில் அமையும் என நிரூபிக்க

பகுதி - ஈ

IV. வரைபடத்தாளில் விடையளிக்கவும். 1×8=8

22) a) பின்வரும் புள்ளிகளை ஆயஅச்சு வடிவத்தில் குறித்து அது எந்த காற்பகுதியில் அமைகிறது எனக் காண்க. P(−7, 6) Q(7, −2) R(−6, −7) S(3, 5) and T(3, 9) **(OR)**
 b) வரைபடத்தில் வரைக. y = 3x − 1.

Scanned by CamScanner

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

திருப்புதல் தேர்வு - 2024
தென்காசி மாவட்டம்
கணக்கு

வகுப்பு: 9

S. JOHNIE
PAHSS, AVUDAYANOOR

I பகுதி: அ

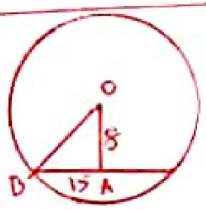
1) c - சதுரம்
2) b - செவ்வகம்
3) a - 30°
4) d - செங்கோணம்
5) b - (0,4)
6) c - (3,6)
7) b - $-b_1 : b_2$

II பகுதி: ஆ

8) a) இணைகரம்
b) சதுரம்

9) $x = 2 \times 50° = 100°$

10)



$OB^2 = 15^2 + 8^2 = 225 + 64$

$OB = 17$ cm

11) (3,-8) - IV
(-3,-3) - III
(2,5) - I
(-7,3) - II

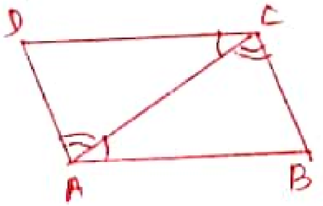
12) $d = \sqrt{(-4-2)^2 + (3+3)^2}$
$= \sqrt{36+36} = \sqrt{72}$
$d = 6\sqrt{2}$ அலகுகள்

13) நடுப்புள்ளி $\left(\frac{x_1+x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2}\right)$
நடுப்புள்ளி $\left(\frac{8-8}{2}, \frac{-2-0}{2}\right)$
$= (0,-1)$

14) நடுக்கோட்டு மையம்
$G\left(\frac{x_1+x_2+x_3}{3}, \frac{y_1+y_2+y_3}{3}\right)$
$G\left(\frac{2-3+7}{3}, \frac{-4-7+2}{3}\right)$
$G(2,-3)$

III பகுதி: இ

15)



நிரூபணம் AC குறுக்கு வெட்டி எனில்
$\angle DAC = \angle BCA$ →①
மேலும் $\angle ACD = \angle BAC$ →②

ΔADC, ΔCBA ல்
$\angle DAC = \angle BCA$, AC பொதுவானவை
கோ-ப-கோ படி $\Delta ADC \cong \Delta ABC$
∴ $AB = DC$, $AD = BC$

16) $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 360°$
$2k + 4k + 5k + 7k = 360$
$k = 20°$
கோணங்கள் 40°, 80°, 100°, 140°

17) தீர்வு
$(6x-4) + (7x+2) = 180°$
$x = 14°$
$(2y+4) + (4y-4) = 180°$
$y = 30°$

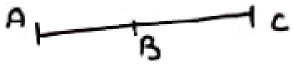
$\angle A = 64°$ $\angle B = 80°$
$\angle C = 116°$ $\angle D = 100°$

18) $AB = 3\sqrt{2}$ $BC = 2\sqrt{2}$
$AC = 5\sqrt{2}$
$AB + BC = AC$
ஒரே கோட்டில் அமையும்.

19) $AB = \sqrt{8}$
$BC = \sqrt{4 + (a-3)^2}$
$4 + (a-3)^2 = 8$
$a^2 - 6a + 5 = 0$
$a = 5$ $a = 1$

20) முனைகள் (9,3) (-5,5)
மையம் (1,1)

21) ~~$AB = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$~~
~~$BC = \sqrt{32} = 4\sqrt{2}$~~



$B\left(\frac{mx_2+nx_1}{m+n}, \frac{my_2+ny_1}{m+n}\right) = (9,-3)$

$\left(\frac{13m+7n}{m+n}, \frac{m-5n}{m+n}\right) = (9,-3)$

$13m + 7n = 9(m+n) \Rightarrow m:n = 1:2$

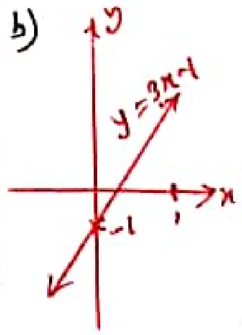
$m:n = 1:2$ எனில் $\frac{m-5n}{m+n} = -3$

ஒரே கோட்டில் அமையும்.

பகுதி: ஈ

22) a) S,T-ஐப் பொருத்தவரை
P - II
R - III
Q - IV

b)



Scanned by CamScanner

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com