www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

T

முழு ஆண்டு பொதுத் தேர்வு - 2025

வகுப்பு - 9

பதிவு எண் | 9 | 3 | 0 | 3 | x | c |

காலம்: 3.00 மணி | கணிதம் | மதிப்பெண்கள்: 100

பகுதி - அ

I. அனைத்து கேள்விகளுக்கும் விடையளி: **14×1=14**

1) $U = \{x : x \in N$ மற்றும் $x<10\}$, $A = \{1, 2, 3, 5, 8\}$ மற்றும் $B = \{2, 5, 6, 7, 9\}$ எனில் $n[(A\cup B)']$ என்பது

a) 1 b) 2 c) 4 d) 8

2) A, B மற்றும் C என்பன எவையேனும் மூன்று கணங்கள் எனில் $(A-B) \cap (B-C)$க்குச் சமமானது

a) A மட்டும் b) B மட்டும் c) C மட்டும் d) ϕ

3) பின்வருவனவற்றுள் எது விகிதமுறா எண்?

a) $\sqrt{25}$ b) $\frac{\sqrt{9}}{4}$ c) $\frac{7}{11}$ d) π

4) $\sqrt{80} = K\sqrt{5}$ எனில் K =

a) 2 b) 4 c) 8 d) 16

5) $(y^3-2)(y^3+1)$ என்ற பல்லுறுப்புக்கோவையின் படி

a) 9 b) 2 c) 3 d) 6

6) $x-3$ என்பது $P(x)$ இன் ஒரு காரணி எனில் மீதி ______.

a) 3 b) -3 c) $P(3)$ d) $P(-3)$

7) முக்கோணத்தின் கோணங்கள் $(3x-40)^\circ$, $(x+20)^\circ$ மற்றும் $(2x-10)^\circ$ எனில் x-ன் மதிப்பு

a) 40° b) 35° c) 50° d) 45°

8) $(x+2, 4) = (5, y-2)$ எனில் (x, y) இன் மதிப்பு ______.

a) (7, 12) b) (6, 3) c) (3, 6) d) (2, 1)

9) (6, 4) மற்றும் (1, −7) ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டை x அச்சு எந்த விகிதத்தில் பிரிக்கும்?

a) 2 : 3 b) 3 : 4 c) 4 : 7 d) 4 : 3

10) $2\sin 2\theta = \sqrt{3}$ எனில் θ இன் மதிப்பு

a) 90° b) 30° c) 45° d) 60°

11) $\dfrac{1-\tan^2 45^\circ}{1+\tan^2 45^\circ}$ இன் மதிப்பு

a) 2 b) 1 c) 0 d) $\frac{1}{2}$

12) ஒரு கனச்செவ்வகத்தின் கனஅளவு 660 செ.மீ^{2} மற்றும் அதன் அடிப்பரப்பு 33 செ.மீ^{2} எனில் அதன் உயரம்

a) 10 செ.மீ b) 12 செ.மீ c) 20 செ.மீ d) 22 செ.மீ

13) 5, 9, x, 17 மற்றும் 21 இன் சராசரியானது 13 எனில் x-ன் மதிப்பு

a) 9 b) 13 c) 17 d) 52

14) A என்பது S-ன் ஏதேனும் ஒரு நிகழ்ச்சி மற்றும் A' என்பது A-ன் நிரப்பு நிகழ்ச்சி எனில் P(A') இன் மதிப்பு

a) 1 b) 0 c) 1−A d) 1−P(A)

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

பகுதி - ஆ

II. ஏதேனும் 10 கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்! **10×2=20**
(கேள்வி எண் 28 கட்டாய வினா)

15) A = {x : x ஓர் இரட்டை இயல் எண் மற்றும் $1<x\leq12$}, B = {x : x ஆனது 3 இன் மடங்கு $x\in N$ மற்றும் $x\leq12$} $A\cap B$ காண்க.

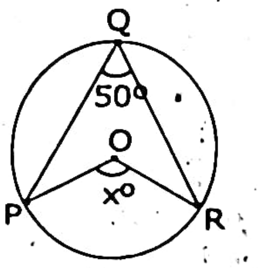
16) $\frac{-7}{11}$ மற்றும் $\frac{2}{11}$ என்ற எண்களுக்கிடையே எவையேனும் மூன்று விகிதமுறு எண்களைக் காண்க.

17) கொடுக்கப்பட்டுள்ள முறுடுகளை எளிய வடிவில் எழுதுக: $\sqrt{8}$

18) பல்லுறுப்புக்கோவைச் சமன்பாடுகளின் மூலங்கள் காண்க: $5x-6=0$

19) $(2x+3y+4z)(4x^2+9y^2+16x^2-6xy-12yz-8zx)$ இன் பெருக்கற்பலனைக் காண்க.

20) x-ன் மதிப்பு காண்க.



21) கீழ்காணும் புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவைக் காண்க: (3, 4) மற்றும் (−7, 2)

22) பின்வரும் புள்ளிகளை முனைப் புள்ளிகளாகக் கொண்ட முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையம் காண்க: (2, −4), (−3, −7) மற்றும் (7, 2)

23) $\tan A = \frac{2}{3}$ எனில் sinA, cosecA மதிப்பு காண்க.

24) மதிப்பிடுக $\frac{\sin 49^\circ}{\sin 41^\circ}$

25) ஹெரான் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்திப் பின்வரும் பக்க அளவுகளைக் கொண்ட முக்கோணத்தின் பரப்பைக் காண்க. 10 செ.மீ, 24 செ.மீ, 26 செ.மீ

26) கீழ்க்காணும் அளவுகளைக் கொண்ட கனச்செவ்வகத்தின் கனஅளவைக் காண்க. நீளம் = 12 செ.மீ, அகலம் = 8 செ.மீ, உயரம் = 6 செ.மீ.

27) பின்வரும் எண்களுக்கு முகடு காண்க 17, 18, 20, 20, 21, 21, 22, 22.

28) ஒரு பகடை உருட்டப்படும்போது 4ஐ விடப் பெரிய எண் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?

பகுதி - இ

III. ஏதேனும் பத்து வினாக்களுக்கு விடையளி: **10×5=50**
(கேள்வி எண் 42 கட்டாய வினா)

29) வெண்படங்களைப் பயன்படுத்தி $A\cap(B\cup C) = (A\cap B)\cup(A\cap C)$.

30) ஒரு வகுப்பில் உள்ள அனைத்து மாணவர்களும் இசை அல்லது நாடகம் அல்லது இரண்டிலும் பங்கேற்கிறார்கள். 25 மாணவர்கள் இசையிலும், 30 மாணவர்கள் நாடகத்திலும்; 8 மாணவர்கள் இசை மற்றும் நாடகம் இரண்டிலும் பங்கேற்கிறார்கள் எனில்,

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

V.S. GILBERT SAMUEL M.SC., B.ED.,
7092822092
KULAVANIGARPURAM
PALAYAMKOTTAI

i) இசையில் மட்டும் பங்கேற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை
ii) நாடகத்தில் மட்டும் பங்கேற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை
iii) வகுப்பில் உள்ள மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

31) 4.863ஐ எண்கோட்டில் குறிக்கவும்.

32) $x = \sqrt{5} + 2$ எனில் $x^2 + \frac{1}{x^2}$ இன் மதிப்பு காண்க.

33) $2x^3-6x^2+mx+4$ இன் ஒரு காரணி $(x-2)$ எனில் m - இன் மதிப்பு காண்க.

34) குறுக்குப் பெருக்கல் முறையைப் பயன்படுத்தித் தீர்க்க:
$3x+5y = 21$ மற்றும் $-7x-6y = -49$

35) ஆரம் 12 செ.மீ உள்ள வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து $2\sqrt{11}$ செ.மீ தொலைவில் உள்ள நாணின் நீளம் காண்க.

36) ஒரு முக்கோணத்தின் பக்கங்களின் நடுப்புள்ளிகள் (5, 1) (3, −5) மற்றும் (−5, −1) எனில் அந்த முக்கோணத்தின் முனைகளின் ஆயத்தொலைவுகளைக் காண்க.

37) புள்ளிகள் A(−3, 5) மற்றும் Bஐ இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டைப் புள்ளி P(−2, 3) ஆனது 1:6 என்ற விகிதத்தில் உட்புறமாகப் பிரிக்கின்றது எனில் B இன் ஆயத்தொலைவுகளைக் காண்க.

38) $3 \cot A = 2$ எனில் $\frac{4\sin A - 3\cos A}{2\sin A + 3\cos A}$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

39) இனிப்புகள் வைக்கும் ஒரு பெட்டியானது 22 செ.மீ × 18 செ.மீ × 10 செ.மீ என்ற அளவில் உள்ளது. இதனை 1 மீ × 88 செ.மீ × 63 செ.மீ அளவுள்ள ஓா அட்டைப் பெட்டியில் எத்தனை அடைக்கலாம்?

40) 7 செ.மீ பக்க அளவுள்ள ஒரே மாதிரியான இரண்டு கனச்சதுரங்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று பக்கவாட்டில் இணைக்கப்படும்போது கிடைக்கும் புதிய கனச்செவ்வகத்தின் மொத்தப்பரப்பு மற்றும் பக்கப்பரப்பு ஆகியவற்றைக் காண்க.

41) கீழ்காணும் பரவலின் சராசரியை ஊகச் சராசரி முறையில் காண்க.

பிரிவு இடைவெளி	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
நிகழ்வெண்	5	7	15	28	8

42) இரு பகடைகள் உருட்டப்படும்போது கிடைக்கும் எண்களின் கூடுதல்
(i) 1க்குச் சமமாக (ii) 4க்குச் சமமாக (iii) 13ஐ விடச் சிறியதாக

பகுதி - IV

IV. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி: **2×8=16**

43) A) AB = 6 செ.மீ, $\angle B = 110^\circ$ மற்றும் AC = 9 செ.மீ அளவுகளுள்ள ΔABC வரைந்து அதன் நடுக்கோட்டு மையத்தைக் குறிக்க.

(அல்லது)

B) AB = 6 செ.மீ, $\angle B = 65^\circ$ மற்றும் AC = 7 செ.மீ அளவுகளுள்ள ΔABC வரைந்து அதன் உள்வட்டம் வரைக. மேலும் உள்ஆரத்தை அளந்து எழுதுக.

44) A) வரைபடம் முறையில் தீர்க்க: $x+y = 7$; $x-y = 3$

(அல்லது)

B) $y = 4x-1$ வரைபடம் வரைக.

----

www.Padasalai.Net