

Tsi8M

தென்காசி மாவட்டம்
காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - செப்டம்பர் 2023



வகுப்பு 8

காலம்: 2.30 மணி

கணிதம்
பகுதி - அ

மதிப்பெண்கள்: 100

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

5×1=5

- 1) $\frac{3}{4} \times \left(\frac{5}{8} + \frac{1}{2} \right) = \underline{\hspace{2cm}}$.
- a) $\frac{5}{8}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{15}{32}$ d) $\frac{15}{16}$
- 2) $7p^3$ மற்றும் $(2p^2)^2$ -ன் பெருக்கற்பலன் $\underline{\hspace{2cm}}$.
- a) $14p^{12}$ b) $28p^7$ c) $9p^7$ d) $11p^{12}$
- 3) ஓர் எண்ணின் 60% இலிருந்து 60 ஐக்கழித்தால் 60 கிடைக்கும் எனில் அந்த எண் $\underline{\hspace{2cm}}$ ஆகும்.
- a) 60 b) 100 c) 150 d) 200
- 4) முக்கோணங்கள் PQR மற்றும் XYZ இல் $\frac{PQ}{XY} = \frac{QR}{YZ}$ எனில் அவை வடிவொத்த முக்கோணங்களாக இருக்க $\underline{\hspace{2cm}}$ ஆகும்.
- a) $\angle Q = \angle Y$ b) $\angle P = \angle Y$ c) $\angle Q = \angle X$ d) $\angle P = \angle Z$
- 5) மூன்று பலவுள் தெரிவு வினாக்களில் A, B, C மற்றும் D தெரிவுகளிலிருந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க எத்தனை விதமான வழிகள் உள்ளன?
- a) 4 b) 3 c) 12 d) 64

II. கோட்ட இடங்களை நிரப்புக:

5×1=5

- 6) ஓர் ஈரிலக்க எண்ணின் கனத்தில் அதிகபட்சமாக $\underline{\hspace{2cm}}$ இலக்கங்கள் இருக்கும்.
- 7) $a \neq 0$ எனில் $a^0 = \underline{\hspace{2cm}}$ ஆகும்.
- 8) X அச்சம் Y அச்சம் சந்திக்கும் புள்ளி $\underline{\hspace{2cm}}$ ஆகும்.
- 9) ஓர் அலைபேசியானது 20% இலாபத்தில் ₹8,400க்கு விற்கப்படுகிறது. அந்த அலைபேசியின் அடக்கவிலை $\underline{\hspace{2cm}}$ ஆகும்.
- 10) ~ குறியானது $\underline{\hspace{2cm}}$ முக்கோணங்களை குறிக்கப் பயன்படும்.



III. சரியா? தவறா? என எழுதுக:

5×1=5

- 11) இரு விகிதமுறு எண்களின் சராசரியானது அவற்றிற்கிடையே அமையும்.
- 12) ஒரு வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நாண் விட்டம் ஆகும்.
- 13) (-9, 0) என்ற புள்ளி X-அச்சின் மீது அமைந்துள்ளது.
- 14) ஒரு மாநகரத்தின் தற்போதைய மக்கள்தொகை P என்க. இது ஆண்டுதோறும் r% அதிகரிக்கிறது எனில், n ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மக்கள் தொகையானது $P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^n$ ஆகும்.
- 15) 8, 15, 17 ஆனது ஒரு பிதாகோரியன் மூன்றன் தொகுதியாகும்.

IV. பொருத்துக:

5×1=5

- 16)  - $x = \frac{8}{3}$
- 17)  - $x = 4$
- 18) $\frac{x}{2} = 10$ - உருளை
- 19) $20 = 6x - 4$ - கனசதுரம்
- 20) $2x - 5 = 3 - x$ - $x = 20$

பகுதி - ஆ

V. ஏதேனும் 12 வினாக்களுக்கு விடையளி:

12×2=24

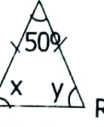
- 21) திட்டவடிவில் எழுதுக: $\frac{-18}{-42}$
- 22) கூட்டவும்: $\frac{-6}{11}, \frac{8}{11}, \frac{-12}{11}$
- 23) சுருக்குக: $\sqrt{12} \times \sqrt{3}$
- 24) வாக்கம் காண்க: 17
- 25) வட்ட வில்லின் நீளம் 48மீ, ஆரம் 10மீ எனில் வட்ட கோணப்பகுதியின் பரப்பளவு காண்க.

Kindly send me your study materials to padasalai.net@gmail.com

Tsi8M

2

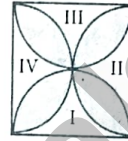
- 26) பின்வரும் வலை எந்த 3-D வடிவத்தை குறிக்கிறது? அதை வரைக.
- 27) பெருக்கற்பலன் காண்க: $-2mn, (2m)^2, -3mn$
- 28) சுருக்குக: $\frac{3m^2}{m} + \frac{2m^4}{m^3}$
- 29) ₹3,00,000 மதிப்புள்ள ஒரு மகிழுந்தை ₹2,00,000-க்கு விறறால், அந்த மகிழுந்தின் விலைக்குறைப்பு சதவீதத்தைக் காண்க.
- 30) மழைக்காலத்தின் போது விற்பனையை அதிகரிக்க கடைக்காரர் ஒருவர் ஒரு மழைச்சட்டையின் விலையை ₹1,060-லிருந்து, ₹901 ஆகக் குறைத்தார் எனில், அவர் வழங்கிய தள்ளுபடி சதவீதத்தைக் காண்க.
- 31) x, y -ன் மதிப்பு காண்க.
- 32) பிதாசுரஸ் தேற்றத்தின் கூற்று எழுதுக.
- 33) எட்டாம் வகுப்பில் உள்ள ஒரு கணித மன்றத்தில் M, A, T மற்றும் H என்ற 4 உறுப்பினர்கள் உள்ளனர் எனில், கணித மன்றத் தலைவரைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கான வாய்ப்புகள் யாவை?
- 34) நிலவரைபடம் என்றால் என்ன?



VI. ஏதேனும் 8 வினாக்களுக்கு விடையளி:

8×5=40

- 35) சுருக்குக : $\left[\frac{11}{8} \times \left(\frac{-6}{33} \right) \right] + \left[\frac{1}{3} + \left(\frac{3}{5} \div \frac{9}{20} \right) \right] - \left[\frac{4}{7} \times \frac{-7}{5} \right]$
- 36) பகாக் காரணிப்படுத்துதல் முறையில் வர்க்கமூலம் காண்க : (i) 784 (ii) 1156
- 37) 10 செ.மீ பக்க அளவுடைய சதுரத்தில் படத்தில் உள்ளவாறு நிழலிடப்பட்டுள்ள பகுதியின் பரப்பளவு காண்க. ($\pi = 22/7$)
- 38) கீழேக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் உள்ள விவரங்களுக்கு ஆய்லர் குத்திரத்தைச் சரிபார்க்க.

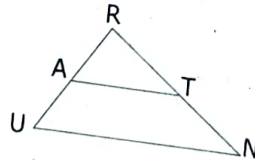


வ.எண்	முகங்கள்	உச்சிகள்	விளிம்புகள்
1	4	4	6
2	10	6	12
3	12	20	30
4	20	13	30

வினாக்கள்: 10
பதிலளிப்பதில் தாமதமாகாதீர்கள்
வணக்கம் - 622809
சாண்டி கல்வி மையம்.

- 39) பெருக்கற்பலனைக் காண்க: (i) $(2x+5y)(3x-4y)$ (ii) $(2x+3)(2x-4)$
- 40) வகுக்க: (i) $(5y^3-25y^2+8y) \div 5y$ (ii) $(4m^2n^3+16m^4n^2-mn) \div 2mn$
- 41) இரஞ்சித் ஒரு துணி துவைக்கும் இயந்திரத்தை ₹16,150க்கு வாங்கினார். மேலும் அதன் போக்குவரத்துச் செலவுக்காக ₹1,350ஐ செலுத்தினார். பிறகு அதனை அவர் ₹19,250க்கு விறறார் எனில், அவரின் இலாபம் அல்லது நட்ட சதவீதத்தைக் காண்க.
- 42) இரு சக்கர வாகனம் ஒன்றின் விலை 2 ஆண்டுகளுக்கு முன் ₹70,000 ஆக இருந்தது. அதன் மதிப்பு ஆண்டுதோறும் 4% வீதம் குறைகிறது. அதன் தற்போதைய மதிப்பைக் காண்க.

- 43) கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் RU-ன் மையப்புள்ளி O மற்றும் RN-ன் மையப்புள்ளி T எனில் $\Delta RAT \sim \Delta RUN$ என நிறுவுக.



- 44) பள்ளி மாணவர்களுக்கான நான்கு இலக்க வரிசை எண்ணில், முதல் இலக்கம் A, B, C, D மற்றும் E என்ற ஐந்து எழுத்துக்களில் ஏதாவது ஒரு ஆங்கில எழுத்தினைக் கொண்டும், அதனைத் தொடர்ந்து வரும் மூன்று இலக்கங்கள் ஒவ்வொன்றும் 0 முதல் 9 வரையிலான 10 எண்களைக் கொண்டும் அமைந்துள்ளன எனில் வரிசை எண் அமைப்பதற்கு எத்தனை விதமான வழிகள் உள்ளது? (A000, B000, C000, D000 மற்றும் E000 தவிர)

பகுதி - 4

VII. அனைத்திற்கும் விடையளி:

- 45) a) DE = 6 செ.மீ, EA = 5 செ.மீ, AR = 5.5 செ.மீ, RD = 5.2 செ.மீ மற்றும் DA = 10 செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட DEAR என்ற நாற்கரம் வரைந்து, அதன் பரப்பளவைக் காண்க. (அல்லது)
- b) $CU \parallel ET$, CU = 7 செ.மீ, $\angle UCE = 80^\circ$, CE = 6 செ.மீ மற்றும் TE = 5 செ.மீ அளவுகளைக் கொண்ட சரிவகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவு காண்க.
- 46) a) A(2, 5), B(-5, -2) மற்றும் M(-5, 4), N(1, -2) என்ற புள்ளிகளை இணைத்து நேர்கோடுகள் வரைக. மேலும் அவ்விரு நேர்கோடுகளும் வெட்டிக்கொள்ளும் புள்ளியைக் காண்க. (அல்லது)
- b) y = 6 என்ற சமன்பாட்டின் வரைபடம் வரைக.

Kindly send me your study materials to padasalai.net@gmail.com