www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

காலாண்டுத் தேர்வு - 2023

8 - ஆம் வகுப்பு

கணிதம்

காலம் : 3.00 மணி | மதிப்பெண்கள் : 100

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10 X 1 = 10

1. விகிதமுறு எண்களுக்கு .... என்ற எண்ணால் அடைவுப் பண்பானது வகுத்தலுக்கு உண்மையாகாது.
   அ) 1 ஆ) -1 இ) 0 ஈ) ½
2. 43ன் வர்க்கமானது .... என்ற இலக்கத்தில் முடியும்.
   அ) 9 ஆ) 6 இ) 4 ஈ) 3
3. பின்வரும் விகிதமுறு எண்களில் எது மிகப் பெரியது? அ) $\frac{-17}{24}$ ஆ) $\frac{-13}{16}$ இ) $\frac{7}{-8}$ ஈ) $\frac{-31}{32}$
4. $\sqrt{48}$ இன் தோராய மதிப்பானது .... இக்குச் சமம்.
   அ) 5 ஆ) 6 இ) 7 ஈ) 8
5. இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் எப்போதும் .... பெற்றிருக்கும்.
   அ) குறுங்கோணங்களைப் ஆ) விரிகோணங்களைப்
   இ) செங்கோணங்களைப் ஈ) பொருத்தமான கோணங்களை
6. மூன்று நாணயங்களை ஒரே சமயத்தில் சுண்டும்போது எத்தனை விதமான விளைவுகள் கிடைக்கும்?
   அ) 6 ஆ) 8 இ) 3 ஈ) 2
7. ஒரு செவ்வக வடிவ நிலத்தின் பரப்பளவு $(a^2 - b^2)$ சதுர அலகுகள் மற்றும் அகலம் (a - b) அலகுகள் எனில் அதன் நீளம் .... அலகுகள் ஆகும். அ) a - b ஆ) a + b இ) $a^2 - b$ ஈ) $(a + b)^2$
8. $\frac{10^x}{10^{-3}} = 10^9$ எனில் x ஆனது .... ஆகும்.
   அ) 4 ஆ) 5 இ) 6 ஈ) 7
9. ஒரு செவ்வகத்தின் பரப்பளவு $48m^2n^2$ ச.அ. மற்றும் நீளம் mn^2 அலகுகள் எனில் அதன் அகலம் .... அலகுகள்.
   அ) 6mn ஆ) $8m^2$ இ) $7m^2n^2$ ஈ) $6m^2n^2$
10. $\frac{112}{528}$ இன் எளிய வடிவில் உள்ள பகுதியின் இலக்கங்களின் கூடுதல் அ) 4 ஆ) 5 இ) 6 ஈ) 7

II கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. 5 X 1 = 5

11. $\left(\frac{-3}{6}\right) X \left(\frac{18}{-9}\right)$ இன் மதிப்பு .... ஆகும்.
12. x அச்சும் y அச்சும் சந்திக்கும் புள்ளி .... ஆகும்.
13. 300 க்கும் 500க்கும் இடையே .... முழு வர்க்க எண்கள் உள்ளன.
14. வட்டப் பரிதியின் ஒரு பகுதியே .... ஆகும்.
15. $\frac{15}{-4}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணின் தசம வடிவம் .... ஆகும்.

III சரியா? அல்லது தவறா? எனக் கூறுக. 4 X 1 = 4

16. $\frac{-11}{-17}$ இன் கூட்டல் நேர்மாறு $\frac{11}{17}$ ஆகும்.
17. $7ab^3 \div 14ab = 2b^2$.
18. ஒரு முக்கோணத்தின் உள்வட்ட மையமானது அதன் அனைத்து உச்சிகளில் இருந்து சமதூரத்தில் உள்ளது.
19. இரு விகிதமுறு எண்களின் சராசரியானது அவற்றிற்கிடையே அமையும்.

IV பொருத்துக. 5 X 1 = 5

20. வட்டத்தின் பரப்பளவு - அ) $\frac{1}{4}\pi r^2$
21. வட்டத்தின் சுற்றளவு - ஆ) $(\pi + 2) r$
22. வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பளவு - இ) πr^2
23. அரைவட்டத்தின் சுற்றளவு - ஈ) $2\pi r$

www.Padasalai.Net

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

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

24. கால்வட்டத்தின் பரப்பளவு - உ) $\frac{\theta^0}{360^0} \times \pi r^2$

V குறிப்பு : எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 10 X 2 = 20

25. மதிப்பு காண்க. $\frac{9}{132} X \frac{-11}{3}$.

26. 108 ஆனது ஒரு முழு வர்க்க எண்ணாகுமா?

27. கூட்டவும் : $\frac{-6}{11}, \frac{8}{11}, \frac{-12}{11}$.

28. 203 எண்ணின் வர்க்கம் காண்க.

29. $5\frac{x}{5} X 3\frac{3}{4} = 21$ எனில், x ஐக் காண்க.

30. சுருக்குக. $\frac{14p^5q^3}{2p^2q} - \frac{12p^3q^4}{3q^2}$.

31. பிதாகரஸ் தேற்றம் - கூற்று.

32. $\frac{7}{5} + \frac{5}{7}$ கூடுதலைக் காண்க.

33. i) 7.5 செ.மீ. ஆரமுள்ள ஒரு ஸ்பின்னரானது ஆறு சம அளவுள்ள வட்ட கோணப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது எனில் ஒவ்வொரு வட்டக் கோணப் பகுதியின் பரப்பளவு காண்க.
ii) $3x^2y, -3xy^3, x^2y^2$ உறுப்புகளின் பெருக்கற் பலன்?

34. $\sqrt{256}$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

35. 4^{-3} மதிப்பு காண்க.

36. $-2p(5p^2 - 3p + 7)$ விரிவாக்கம்.

37. 1) வட்டக்கோணப் பகுதியின் வில்லின் நீளம் l =
2) வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பளவு A =

VI குறிப்பு : எவையேனும் 8 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 8 X 5 = 40

38. இரு விகிதமுறு எண்களின் பெருக்கல் பலன் $-2/3$ ஆகும். ஓர் எண் $3/7$ எனில் மற்றோர் எண்ணைக் காண்க.

39. பகாக் காரணிபடுத்துதல் முறையில் 324 வர்க்க மூலத்தைக் காண்க.

40. i) $\frac{2^{2x-1}}{2^{x+2}} = 4$, x க்கு தீர்வு காண்க. ii) $\frac{5^5 X 5^{-4} X 5^x}{5^{12}} = 5^{-5}$.

41. ஒரு வட்டக் கோணப்பகுதியின் ஆரம் 21செ.மீ. மற்றும் அதன் மையக் கோணம் 120^0 எனில் அதன்
i) வில்லின் நீளம் ii) பரப்பளவு iii) சுற்றளவு காண்க. $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

42. $\frac{1}{3}$ மற்றும் $\frac{5}{9}$ ஆகியவற்றிற்கு இடையே ஒரு விகிதமுறு எண்ணைக் காண்க.

43. நிஷாந்தின் சாவிக்கொத்தானது 5 செ.மீ. பக்க அளவுள்ள சதுரத்துடன் ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தையும், ஓர் அரை வட்டத்தையும் இணைத்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது எனில் அதன் பரப்பளவைக் காண்க. (π =3.14, $\sqrt{3}$ =1.732)

44. 27000 இன் கன மூலத்தைக் காண்க.

45. சாந்தியிடம் 5 சுடிதார்களும் 4 கவுன்களும் உள்ளன எனில், எத்தனை விதமான வழிகளில் சாந்தி ஒரு சுடிதாரையோ அல்லது ஒரு கவுனையோ அணிவதற்கு வாய்ப்பு உண்டு.

46. $(5y^3 - 25y^2 + 8y)$ ஐ 5y ஆல் வகுக்க.

47. $\Delta PQR \sim \Delta PRS$ என நிறுவுக.

VII குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 2 X 8 = 16

48. அ) கீழ்க்காணும் புள்ளிகளை வரைபடத்தில் குறிக்கவும். M(4,3), N(-4,5), P(-3,-6), Q(5,-2), R(6,0), S(0,-5)
(அல்லது) ஆ) வரைபடத்தாளில் குறிக்காமல் கீழ்க்காண் புள்ளிகள் அமையும் கால்பகுதியைக் காண்க.
(3,-4), (5,7), (2,0), (-3,-5), (4, -3), (-7,2) (-8,0), (0,10), (-9, 50).

49. அ) DE = 6 செ.மீ. EA = 5 செ.மீ. PQ = 5.2 செ.மீ. மற்றும் DA = 10 செ.மீ. ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட DEAR என்ற நாற்கரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க. *(அல்லது)*
ஆ) நாற்கரம் PLAY, PL = 7 செ.மீ. LA = 6 செ.மீ. AY = 6 செ.மீ. PA = 8 செ.மீ. மற்றும் LY = 7 செ.மீ.

www.Padasalai.Net

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

CamScanner