www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

வகுப்பு : 8 தேர்வு எண்

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2024-25

கணிதம்

நேரம் : 2.30 மணி] [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

பகுதி – I

I. சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10x1=10

1. $\frac{112}{528}$ ன் எளிய வடிவில் உள்ள பகுதியின் இலக்கங்களின் கூடுதல் ------
   அ) 4 ஆ) 5 இ) 6 ஈ) 7
2. $\frac{3}{4} \times \left(\frac{5}{8} + \frac{1}{2}\right) =$ ---------
   அ) $\frac{5}{8}$ ஆ) $\frac{2}{3}$ இ) $\frac{15}{32}$ ஈ) $\frac{15}{16}$
3. விகிதமுறு எண்களுக்கு ----- என்ற எண்ணால் அடைவுப் பண்பானது வகுத்தலுக்கு உண்மையாகாது.
   அ) 1 ஆ) -1 இ) 0 ஈ) $^1/_2$
4. 24^2 உடன் ------- ஐக் கூட்டினால் 25^2 ஐப் பெறலாம்.
   அ) 4^2 ஆ) 5^2 இ) 6^2 ஈ) 7^2
5. $(-2)^{-3} \times (-2)^{-2}$ என்பது ------- ஆகும்.
   அ) $\frac{-1}{32}$ ஆ) $\frac{1}{32}$ இ) 32 ஈ) -32
6. வட்டத்தின் பரப்பளவு -------
   அ) πr^2 ஆ) $2\pi r$ இ) $\frac{1}{4}\pi r^2$ ஈ) $2\pi r^2$
7. $7P^3$ மற்றும் $(2P^2)^2$ ன் பெருக்கற்பலன் --------
   அ) $14P^{12}$ ஆ) $28P^7$ இ) $9P^7$ ஈ) $11P^{12}$
8. $\frac{(a + b)(a^3 - b^3)}{a^2 - b^2} =$ ---------
   அ) $a^2 - ab + b^2$ ஆ) $a^2 + ab + b^2$ இ) $a^2 + 2ab + b^2$ ஈ) $a^2 - 2ab + b^2$
9. இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் எப்போதும் ------- ஐ பெற்றிருக்கும்.
   அ) குறுங்கோணங்கள் ஆ) விரிகோணங்கள் இ) செங்கோணங்கள் ஈ) பொருத்தமான கோணங்கள்
10. ஓர் அசலின் மீதான வட்டி, இரண்டு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை கணக்கிடப்பட்டால், ஓராண்டிற்கு ----- மாற்றுக்காலங்கள் இருக்கும்.
    அ) 2 ஆ) 4 இ) 6 ஈ) 12

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக. 5x1=5

11. -1 ன் பெருக்கல் நேர்மாறு ------- ஆகும்.
12. 77 ன் வர்க்கத்திலுள்ள ஒன்றுகள் இலக்கமானது ------ ஆகும்.
13. ஒரு வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நாண் ------ ஆகும்.
14. ஒரு கனச்சதுரத்திற்கு ------ முகங்கள் உள்ளன.
15. ~ குறியானது ------ முக்கோணங்களை குறிக்கப் பயன்படும்.

III. சரியா, தவறா என எழுதுக. 5x1=5

16. 0 ஆனது மிகச்சிறிய விகிதமுறு எண் ஆகும். ( )
17. 225 -ன் வர்க்கமூலம் 15 ஆகும். ( )
18. $27y^3 + 3y = 9y^2$. ( )
19. ஆதிப்புள்ளியின் அச்சுத் தொலைவுகள் (1,1) ஆகும். ( )
20. நட்டம் அல்லது இலாபம் சதவீதம் எப்போதும் ------- மீதே கணக்கிடப்படும்.

IV. பொருத்துக. 5x1=5

21.	வட்டத்தின் பரப்பளவு	-	$\frac{1}{4}\pi r^2$
22.	வட்டத்தின் சுற்றளவு	-	$(\pi + 2) r$
23.	வட்டகோணப் பகுதியின் பரப்பளவு	-	πr^2
24.	அரைவட்டத்தின் சுற்றளவு	-	$2\pi r$
25.	கால்வட்டத்தின் பரப்பளவு	-	$\frac{\theta^0}{360^0} \times \pi r^2$

பகுதி – II

V. ஏவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 40 கட்டாய வினா. 10x2=20

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

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

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

27. மதிப்புக் காண்க : i) $\frac{9}{132} \times \frac{-11}{3}$ ii) $\frac{-7}{27} \times \frac{24}{-35}$

28. மதிப்புக் காண்க. $\sqrt{256}$.

29. விடையை அடுக்குக் குறியீட்டில் சுருக்கி எழுதுக. $(3^5 \div 3^8)^5 \times 3^{-5}$

30. $\frac{1}{(10/11)}$ ஆனது $\frac{(1/10)}{11}$ ஐக் காட்டிலும் எவ்வளவு அதிகம்?

31. 35 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்ட வடிவிலான ஜிம்னாஸ்டிக் வளையமானது 5 சம அளவுள்ள விற்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு நிறங்களில் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளது எனில், ஒவ்வொரு வட்ட வில்லின் நீளத்தையும் காண்க.

32. 70 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டமானது சம அளவுள்ள வட்டகோணப் பகுதிகளாக பிரிக்கப்படுகிறது. அவை ஒவ்வொன்றின் பரப்பளவைக் காண்க.

33. $2x^2y^2$, $3y^2z$ மற்றும் z^2x^3 ஆகியவற்றின் பெருக்கற்பலன் காண்க.

34. சுருக்குக : $\frac{3m^2}{m} + \frac{2m^4}{m^2}$

35. $(3a+4c)^2$ இன் மதிப்பை $(a+b)^2$ என்ற முற்றொருமையைப் பயன்படுத்திக் காண்க.

36. 400 இன் 30% மதிப்பின் 25% என்ன?

37. 600 இன் x% என்பது 450 எனில், x-ன் மதிப்பைக் காண்க.

38. இரு சக்கர வாகனம் ஒன்றின் விலை 2 ஆண்டுகளுக்கு முன் ₹. 70,000 ஆக இருந்தது. அதன் மதிப்பு ஆண்டுதோறும் 4% வீதம் குறைகிறது. அதன் தற்போதைய மதிப்பைக் காண்க.

39. ஒரு செங்கோண முக்கோணமானது 5 செ.மீ, 12 செ.மீ, 13 செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட பக்கங்களைப் பெற்றிருக்க இயலுமா?

40. 108 ஒரு முழு வர்க்க எண்ணாகுமா?

பகுதி – III

VI. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 50 கட்டாய வினா. **7x5=35**

41. பின்வரும் விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.
$\frac{-5}{12}, \frac{-11}{8}, \frac{-15}{24}, \frac{-7}{-9}, \frac{12}{36}$

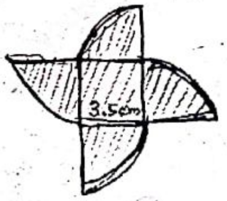
42. மதிப்புக் காண்க : $\left(\frac{4}{3} - \left(\frac{-3}{2}\right)\right) + \left(\frac{-5}{3} \div \frac{30}{12}\right) + \left(\frac{-12}{9} \times \frac{-27}{16}\right)$

43. 46656 ன் கனமூலத்தின் வர்க்கமூலம் காண்க.

44. $p + 2q = 18$ மற்றும் $pq = 40$ எனில், $\frac{2}{p} + \frac{1}{q}$ மதிப்பைக் காண்க.

45. 1800 ஐ எந்த மிகச்சிறிய எண்ணால் பெருக்கினால் அது ஒரு முழுவர்க்க எண்ணாகும் எனக் காண்க. அவ்வாறு கிடைத்த முழுவர்க்க எண்ணின் வர்க்கமூலத்தையும் காண்க.

46. படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூட்டுவடிவத்தின் பரப்பளவைக் காண்க. ஆரம் = 3.5 cm.



47. $(2x+5y)$ மற்றும் $(3x-4y)$ ஐப் பெருக்குக.

48. வரைபடத்தாளில் குறிக்காமல் கீழ்காணும் புள்ளிகள் அமையும் கால்பகுதிகளைக் காண்க.
(-3, 4) , (2, 0) (-7, -3) , (5, 2).

49. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கு கூட்டுவட்டியைக் காண்க. அசல் = ₹. 4,000, ஆண்டு வட்டிவீதம் r = 5% , n = 2 ஆண்டுகள். ஆண்டுக்கு ஒருமுறை வட்டி கணக்கிடப்படுகிறது.

50. $(5y^3 - 25y^2 + 8y)$ ஐ $5y$ ஆல் வகுக்க.

பகுதி – IV

VII. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி. **2x10=20**

51. அ) DE = 6 செ.மீ, EA = 5 செ.மீ, AR = 5.5 செ.மீ PD = 5.2 செ.மீ மற்றும் DA = 10 செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட DEAR என்ற நாற்கரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

(அல்லது)

ஆ) NI = 4.5 செ.மீ, IC = 4.3 செ.மீ, NE = 3.5 செ.மீ, NC = 5.5 செ.மீ and IE = 5 செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட NICE என்ற நாற்கரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

52. அ) A (-2, 6) மற்றும் B (4, -3) ஆகிய புள்ளிகளை இணைத்து ஒரு நேர்க்கோடு வரைக.

(அல்லது)

ஆ) P(5,3), Q(-3,3), R(-3,-4) மற்றும் 'S' ஆகிய புள்ளிகள் ஒரு செவ்வகத்தை உருவாக்கும் எனில் புள்ளி Sன் ஆயத்தொலைவுகளைக் காண்க.

www.Padasalai.Net
Scanned with CamScanner
Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com