

R

இரண்டாம் இடைப்பருவப் பொதுத் தேர்வு - 2022

ஏழாம் வகுப்பு

பதிவு எண்:

x	7	1	0	7	x
---	---	---	---	---	---

நேரம்: 2.00 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள்: 60

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக: 5×1=5

1. 85.073 என்ற எண்ணில் 3 ன் இடமதிப்பு _____
i) பத்தில் ஒன்று ii) நூறில் ஒன்று iii) ஆயிரம் iv) ஆயிரத்தில் ஒன்று
2. $\frac{3}{5} =$ _____
i) 0.06 ii) 0.006 iii) 6 iv) 0.6
3. வட்டத்தின் பரப்பளவு காண உதவும் சூத்திரம் _____ ச.அலகுகள்.
i) $4\pi r^2$ ii) πr^2 iii) $2\pi r^2$ iv) $\pi r^2 + 2r$
4. ஒரு வட்டத்தின் சுற்றளவைக் காண உதவும் சூத்திரம்
i) $2\pi r$ அலகுகள் ii) $\pi r^2 + 2r$ அலகுகள் iii) πr^2 ச.அலகுகள் iv) πr^3 கன அலகுகள்
5. $a \times a \times a \times a \times a$ என்பது
i) a^5 ii) 5^a iii) $5a$ iv) $a + 5$

II. சரியா, தவறா என்று கூறுக: 5×1=5


6. $0.3 = \frac{3}{10}$ ✓
7. வட்டத்தின் சுற்றளவு என்பது எப்போதும் அதன் விட்டத்தைப் போல மூன்று மடங்கு. ✗
8. $7a^2b$ மற்றும் $-7ab^2$ ஆகியன ஒத்த உறுப்புகள் ஆகும். ✗
9. $2^3 \times 3^2 = 6^5$ ✓
10. $2^3 < 3^2$ ✓

III. பொருத்துக: 5×1=5

11. வட்டத்தின் சுற்றளவு - πr^2 ச.அ 3
12. 4.003 - a^{m-n} 5
13. வட்டத்தின் பரப்பளவு - $2\pi r$ அ 1
14. $a^m \times a^n$ - $4 + \frac{3}{100}$ 2
15. $\frac{a^m}{a^n}$ - a^{m+n} 4

IV. எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி: 10×2=20

16. தசம எண்ணை விரிவுக் குறியீட்டு முறையில் எழுது: 37.3
17. எளிய பின்னமாக மாற்று: 3.46
18. கீழ்க்காணும் எண்ணை ஒப்பிட்டுச் சிறிய எண்ணைக் கண்டுபிடி. (2.08) 2.086.
19. பெரிய தசம எண்ணைக் கண்டுபிடிக்க: 5.6 (அல்லது) 6.5
20. படத்தில் உள்ள வளையலின் சுற்றளவைக் கணக்கிடுக.

21. ஆரம் 21 செ.மீ அளவுள்ள வட்டத்தின் பரப்பளவு காண்க. ($\pi = 3.14$ என்க)
22. வட்ட நடைபாதையின் பரப்பளவு காணும் சூத்திரம் $(L-b)(L+B)$ 
23. அடுக்கு வடிவில் எழுது: $6 \times 6 \times 6 \times 6 = 6^4$
24. அடுக்கு விதிகளைப் பயன்படுத்தி எளிய அடுக்கு வடிவில் சுருக்கி எழுது. $18^8 \div 18^4 = 18^4$
25. அடுக்கு விதிகளைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக: $7^6 \times 3^6 = 21^6$
26. ஒத்த உறுப்புகளைக் கண்டறிக: $12x^3y^2z, -y^3x^2z, 4z^3y^2x, 6x^3z^2y, -5y^3x^2z$
27. பின்வரும் கோவையின் படியைக் காண்க: x^5
28. பின்வரும் கோவையைக் கூட்டி, அதன் படியைக் காண்க. $(9x + 3y)$ and $(10x - 9y)$
29. ஒரு மனிதனின் உயரம் 165 செ.மீ. இதனை மீட்டரில் குறிக்க.
30. அடிக்கோடிட்ட இலக்கத்தின் இடமதிப்பைக் காண்க: 53.61

V. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி:

5×5=25

31. தசம எண்களை விரிவுக் குறியீட்டு முறையில் எழுதுக: i) 658.37 ii) 5678.358
32. கீழ்க்காணும் பின்னங்களைத் தசம எண்களாக மாற்றுக:
- i) $\frac{3}{5}$ ii) $\frac{5}{100}$
33. பின்வருவனவற்றை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்குவரிசையில் எழுது: 2.35, 2.53, 5.32, 3.52, 3.25
34. ஒரு வட்டத்தின் சுற்றளவு 132மீ எனில், அதன் ஆரம் மற்றும் விட்டம் காண்க: ($\pi = \frac{22}{7}$) என்க.
35. 7மீ ஆரமுள்ள வட்ட வடிவ நீச்சல் குளத்தின் தளத்திற்குச் சிமெண்ட் பூச்சு சதுர மீட்டருக்கு ₹ 10 செலவாகிறது எனில் மொத்தச் செலவுத் தொகையைக் கணக்கிடுக.
36. வெளிப்புற ஆரம் 32 செ.மீ யும் உட்புற ஆரம் 18 செ.மீயும் உடைய வட்டப் பாதையின் பரப்பளவைக் காண்க.
37. அடுக்குகளின் பெருக்கல் விதியைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக. i) $5^7 \times 5^3$ ii) $3^3 \times 3^2 \times 3^4$
38. அடுக்கு குறியீடுகளுக்கு: 144