

இரண்டாம் பருவ பொது தொகுத்தறித் தேர்வு - 2025

ஏழாம் வகுப்பு

கணிதம்

நேரம்: 2.00 மணி

பதிவு எண் :

--	--	--	--	--	--

மதிப்பெண்கள்:60

5x1=5

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. கிராமம் கிலோ கிராமாக மாற்றுவதற்கு நாம் எவற்றால் வகுக்க வேண்டும்?
அ) 10000 ஆ) 1000 இ) 100 ஈ) 10
2. 0.35 இன் சுருங்கிய வடிவம்
அ) $\frac{35}{1000}$ ஆ) $\frac{35}{10}$ இ) $\frac{7}{20}$ ஈ) $\frac{7}{100}$
3. ஒரு வட்டத்தின் பரப்பளவைக் காண உதவும் குத்திரம்
அ) 2π அலகுகள் ஆ) $\pi r^2 + 2r$ அலகுகள் இ) πr^2 சதுர அலகுகள் ஈ) πr^3 கன அலகுகள்
4. $a \times a \times a \times a \times a$ என்பது
அ) a^5 ஆ) 5^a இ) $5a$ ஈ) $a+5$
5. இரு தள உருவங்கள் சர்வ சமம் எனில், அவை
அ) சம அளவு உடையவை ஆ) சம வடிவம் உடையவை
இ) சம கோண அளவு உடையவை ஈ) சம அளவும் சம வடிவமும் உடையவை

II கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக:

5x1=5

6. 37.70 37.7
7. வட்டத்தின் ஆரம் விட்டத்தில் _____ ஆகும்.
8. $124 \times 36 \times 980$ இன் ஒன்றாம் இலக்கம் _____
9. ஒரு முக்கோணத்திலுள்ள அனைத்துக் கோணங்களின் கூடுதல் _____ ஆகும்.
10. $6x^7 - 7x^3 + 4$ இன் படி _____

III பொருத்துக

5x1=5

11. 419 செ.மீ - 0.6
12. வட்டத்தின் சுற்றளவு - 4.19மீ

13. $6^2 \times 6^m = 6^5$

(2)

14. 120°

- விரிகோணம்

15. $\frac{3}{5}$

- 2π - $m=3$

IV சரியா? தவறா?

16. 4,5 ஆகிய இரு முழு எண்களுக்கிடையில் அமைந்துள்ள தசம எண் 3.5 ஆகும்.
 17. ஆரம் 'n' அலகுகள் உடைய வட்டத்தின் பரப்பளவு πn^2 ச. அலகுகள்.
 18. $2^\circ = (10000)^\circ$

5x1=5

19. சமபக்க முக்கோணத்தின் ஒவ்வொரு கோண அளவும் சமம் ஆகும்.
 20. 2^{10} இல் பாதி 2^5 .

V எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி

10x2=20

21. கீழ்க்கண்ட தசம எண்களைப் பயன்படுத்தி மீட்டரில் குறிப்பிடுக.

1) 16 செ.மீ

2) 6மீ 6 செ.மீ

22. $23 + \frac{6}{10} + \frac{8}{1000}$ இன் தசம வடிவை காண்க.

23. எளிய பின்னமாக மாற்றுக. 3.56.

24. ஆரம் 14 செ.மீ உடைய வட்டத் தகட்டின் சுற்றளவைக் காண்க.

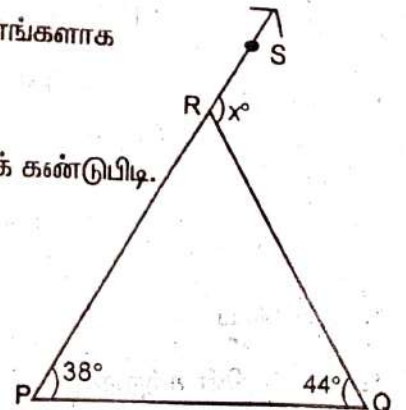
25. அடுக்குகளின் பெருக்கல் விதியைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக.

$3^3 \times 3^2 \times 3^4$

26. மதிப்பைக் காண்க. $(-4)^3$

27. 30° , 60° மற்றும் 90° ஆகியவை ஒரு முக்கோணத்தின் கோணங்களாக அமையுமா?

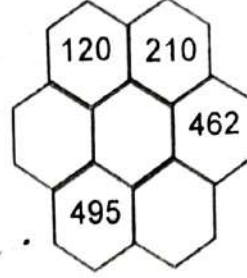
28. $\triangle PQR$, R இல் அமையும் $\angle SRQ$ என்ற வெளிக்கோணத்தைக் கண்டுபிடி.



(3)

VII கணிதம்

29. பாஸ்கல் முக்கோணத்தில் விடுபட்ட எண்களை நிரப்புக



30. பின்வருவனவற்றை ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

123.45, 123.54, 125.43, 125.34, 125.3

31. $a=3$ மற்றும் $b=2$ எனில், பின்வருவனவற்றின் மதிப்பைக் காண்க.

$(a-b)^a$

32. ஒத்த உறுப்புகளைக் கண்டறிக.

$12x^3y^2z$, $-y^3x^2z$, $4z^3y^2x$, $6x^3z^2y$, $-5y^3x^2z$

33. 729ஐ அடுக்கு வடிவில் எழுதுக.

VI எவையேனும் 5 கேள்விகளுக்கு விடையளி

5x3=15

34. கீழ்காணும் தசம எண்களை எண்கோட்டில் குறிக்க.

i) 1.7

ii) 2.1

35. கீழ்காணும் பின்னங்களைத் தசம எண்களாக மாற்றுக

i) $\frac{3}{5}$

ii) $\frac{5}{100}$

36. ஒரு டிராக்டர் வண்டி சக்கரத்தின் ஆரம் 77 செ.மீ, எனில், அது 35' முறை சுற்றும் போது, கடக்கும் தொலைவைக் காண்க. ($\pi = \frac{22}{7}$ என்க)

37. ஒரு தளம் 10மீ நீளமும், 8மீ அகலமும் உள்ளது. அதன் மீது 7மீ நீளமும், 5மீ அகலமும் உள்ள விரிப்பு விரிக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த விரிப்பால் மூடப்படாத பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.

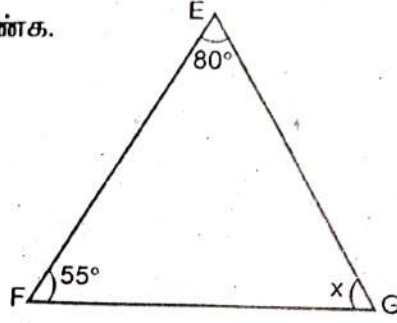
38. அடுக்குகளின் அடுக்கு விதிகளைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக.

i) $(2^6)^2 \times (2^4)^7$

ii) $(8^3)^4$

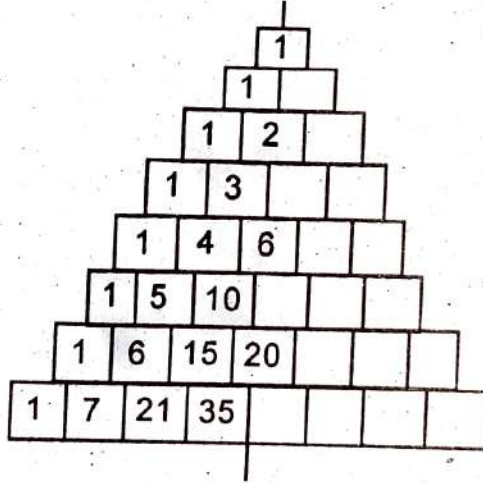
(4)

VII கணிதம்

39. x -ன் மதிப்பை காண்க.

40. பின்வரும் கோவையைச் சுருக்கி, அதன் படியைக் காண்க.

41. 1,2,6,20 ஆகிய எண்களை இணைக்கும் கோட்டைச் சமச்சீர் அச்சாகக் கொண்டு கொடுக்கப்பட்டுள்ள பாஸ்கல் முக்கோணத்தை நிரப்புக.



VII எவையேனும் ஒன்றுக்கு விடையளி

1x5=5

42. அ) 7.5 செ.மீ பக்க அளவு கொண்ட சமபக்க முக்கோணம் XYZ வரைக.

(அல்லது)

ஆ) $BC = 8$ செ.மீ, $AC = 6$ செ.மீ, மற்றும் $\angle C = 40^\circ$ அளவுகளைக் கொண்ட ABC முக்கோணம் வரைக.

***/**