

முதல் பருவத்தேர்வு - 2023
தொகுத்தறி மதிப்பீடு - கணிதம்

வகுப்பு - 7

மதிப்பெண்கள் : 60

கால அளவு : 2 மணி நேரம்

பகுதி - அ

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

5 × 1 = 5

1. $20 + (-9) + 9 =$ _____

அ) 20 ஆ) 29 இ) 11 ஈ) 38

2. $(-100) - 0 + 100 =$ _____

அ) 200 ஆ) 0 இ) 100 ஈ) -200

3. $(-200) \div 10$ என்பது

அ) 20 ஆ) -20 இ) -190 ஈ) 210

4. ஒத்த உறுப்புகளின் இணையைத் தேர்ந்தெடுக்க

அ) $7p, 7x$ ஆ) $7r, 7x$ இ) $-4x, 4$ ஈ) $-4x, 7x$

5. $3mn, -5mn, 8mn$ மற்றும் $-4mn$ ன் கூடுதல்.

அ) mn ஆ) $-mn$ இ) $2mn$ ஈ) $3mn$

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

5 × 1 = 5

6. $75 + (-25) =$ _____.

7. $(5 \times 2) + (5 \times 5) = 5 \times (2 + 5)$ இச்சமன்பாடு குறிக்கும் பண்பு _____ ஆகும்.

8. $2y - 6$ என்னும் கோவையின் மாறிலி உறுப்பு _____.

9. $a = 5$ எனில், $2a + 5$ ன் மதிப்பு _____.

10. ஒருபோதும் ஒன்றையொன்று வெட்டிக்கொள்ளாத கோடுகள் _____ என அழைக்கப்படும்.

III. சரியா? தவறா? எனக் கூறுக.

5 × 1 = 5

11. $(-125) + 25 = -100$

12. $(-100) \times 0 \times 20 = 0$

13. $15abc$ என்னும் உறுப்பில் ab ன் கெழு 15 ஆகும்.

14. ஒரு பேருந்து கடந்த தூரமும், அத்தூரத்தைக் கடக்க எடுத்துக்கொண்ட நேரமும் நேர் விகிதத் தொடர்புடையன.

15. $a - b + c$ மற்றும் $-a + b - c$ ன் கூடுதல் பூஜ்ஜியமாகும்.

IV. பொருத்துக.

5 × 1 = 5

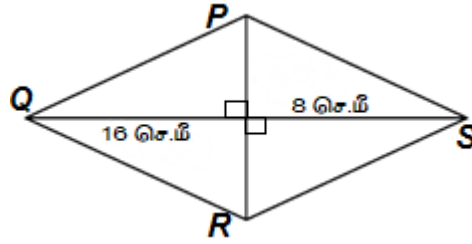
16. ஒத்த கோணங்கள் - - 11
17. செங்கோணம் - 4 சதுரங்கள்
18. சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவு - சமம்
19. $11 \times (-1)$ - 90°
20. நாற்சதுர இணை - $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

பகுதி - ஆ

V. எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

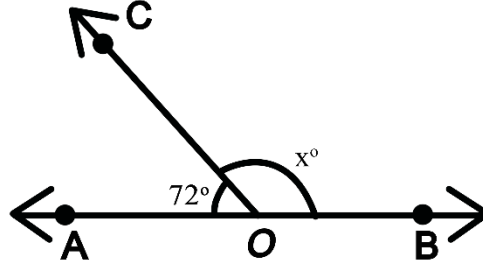
10 × 2 = 20

21. எண்கோட்டைப் பயன்படுத்திக் கூட்டுக : -3 மற்றும் (-5)
22. 70 லிருந்து (-40) ஐக் கழிக்க
23. பெருக்கற் பலனைக் காண்க : $(-10) \times 12 \times (-9)$
24. (-85) ஐ 5 ஆல் வகுக்க.
25. அடிப்பக்கம் 12 மீ மற்றும் உயரம் 8 மீ அளவுகள் கொண்ட இணைகரத்தின் பரப்பளவு காண்க.
26. படத்தில் உள்ள சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.

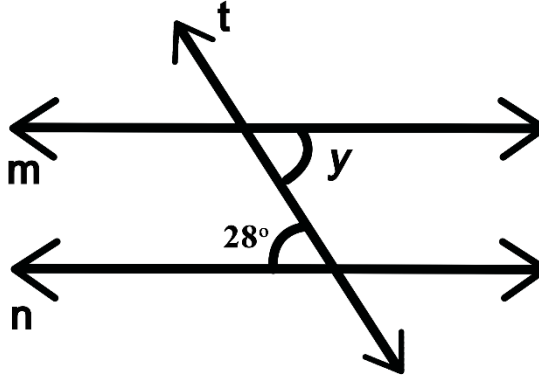


27. இணைப்பக்க அளவுள்ள 18 செ.மீ, 9 செ.மீ மற்றும் உயரம் 14 செ.மீ கொண்ட சரிவகத்தின் பரப்பளவு காண்க.
28. பின்வருவனவற்றுள் ஒத்த உறுப்புகளை வகைப்படுத்துக :
7x, 5y, -8x, 12y, 6z, z, -12x, -9y, 11z
29. கூட்டுக : 7mn, 5mn
30. தீர்க்க : $x + 5 = 8$
31. கழிக்க : 11pq லிருந்து 7pq
32. 3 புத்தகங்களின் விலை ₹90 எனில், 12 புத்தகங்களின் விலை என்ன?

33. கீழ் உள்ள படத்தில் AB ஆனது ஒரு நேர்க்கோடு, x° இன் மதிப்பைக் கணக்கிடுக.



34. பின்வரும் படத்தில் y இன் மதிப்பைக் காண்க.



பகுதி - இ

VI. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

$5 \times 3 = 15$

35. சித்ரா என்பவர் தன்னிடம் ₹ 150 வைத்துள்ளார். அவர் ₹ 225 மதிப்புள்ள ஒரு கைப்பையை வாங்க நினைத்தால், அவர் தோழியிடம் கடன் பெற வேண்டிய தொகை எவ்வளவு?

36. $168 \times 32 = 5376$ எனில், $(-5376) \div (-32)$ ஐ காண்க.

37. பரப்பளவு 368 ச.செ.மீ மற்றும் அடிப்பக்கம் 23 செ.மீ அளவுகள் கொண்ட இணைகரத்தின் உயரம் காண்க.

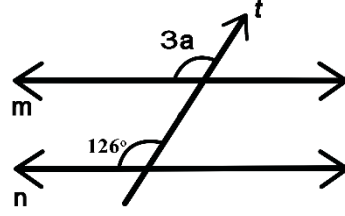
38. ஒரு சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவு 100 ச.செ.மீ மற்றும் ஒரு மூலைவிட்டத்தின் அளவு 8 செ.மீ எனில், மற்றொரு மூலைவிட்டத்தின் அளவைக் காண்க.

39. $X = 2$ மற்றும் $Y = 3$ எனில், பின்வரும் கோவைகளின் மதிப்பைக் காண்க.

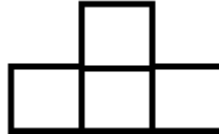
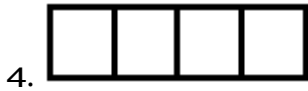
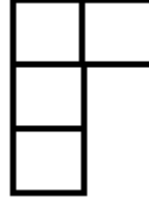
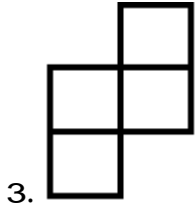
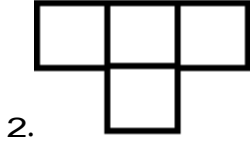
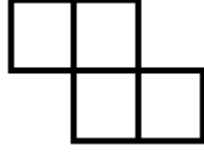
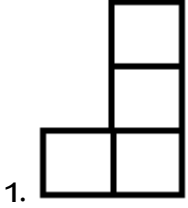
i) $X + Y$ ii) $X + 1 - Y$

40. ஒரு டசன் (dozen) வாழைப் பழங்களின் விலை ₹20 எனில், 48 வாழைப்பழங்களின் விலை என்ன?

41. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் a - ன் மதிப்பைக் காண்க.



42. கொடுக்கப்பட்டுள்ள நாற்சதுர இணை வடிவங்களை அதற்குச் சமமான நாற்சதுர இணை வடிவங்களுடன் பொருத்துக.



பகுதி - ஈ

VII. ஏதேனும் 1 வினாவிற்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

1×5 = 5

43. அ) 8 செ.மீ அளவுள்ள கோட்டுத்துண்டு வரைந்து அளவுகோல் மற்றும் கவராயத்தைப் பயன்படுத்தி செங்குத்து இருசம வெட்டி வரைக.

(அல்லது)

ஆ) 90° அளவுள்ள $\angle ABC$ -ன் கோண இருசம வெட்டி வரைக.