

வகுப்பு : 7

தேர்வு
எண்

முன்றாம் பருவம் - தொகுத்தறி மதிப்பீடு(SA)-2024 - 25

நேரம் : 2.00 மணி]

கணிதம்

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 60

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

5x1=5

1. $1.0 + 0.83 = \text{-----}$?

(அ) 0.17

(ஆ) 0.71

(இ) 1.83

(ஈ) 1.38

2. $5.6 + 0.5 = \text{-----}$?

(அ) 11.4

(ஆ) 10.4

(இ) 0.14

(ஈ) 11.2

3. 4.7 ன் சதவீத வடிவம்?

(அ) 0.47%

(ஆ) 4.7%

(இ) 47%

(ஈ) 470%

4. $(5 + 20) (-25 - 5) = \text{-----}$?

(அ) -425

(ஆ) 375

(இ) -750

(ஈ) 0

5. முதல் 15 இரட்டை எண்களின் சராசரி -----

(அ) 4

(ஆ) 16

(இ) 5

(ஈ) 10

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

5x1=5

6. $7.63 \times 10 = \text{-----}$

7. தனிவட்டி I = -----

8. $(p-q)^2 = \text{-----}$

9. வட்ட வளையத்தின் அகலம் (w) = -----

10. 3, 6, 9, 12, 15 பின்வரும் தரவுகளின் முகடு -----

III. சரியா? தவறா எனக் கூறுக.

5x1=5

11. $(7x + 3)(7x - 4) = 49x^2 - 7x - 12$ 12. $(a-1)^2 = a^2 - 1$.13. $(x^2 + y^2)(y^2 + x^2) = (x^2 + y^2)^2$ 14. $8pq$ ன் காரணிகளின் ஒன்று $2p$ ஆகும்.

15. நேரிய அசமன்பாடுகளுக்கு அதிகபட்சமாக ஒரேயொரு தீர்வு மட்டுமே இருக்க முடியும்.

IV. பொருத்துக.

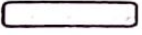
5x1=5

குறியீடுகள்

பயன்கள்.

16. 

அ) உள்ளீடு / வெளியீடு

17. ஆ) $C = a + b$ 18. 

இ) ஆரம்பம் / இறுதி

19. ஈ) $a \geq 0$ 20. 

உ) செயல்பாட்டின் அடுத்த நிலையைக் காட்டும்

TPR/7/Mat/1

V. ஏதேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடை தருக.

6x2=12

21. 3.8 செ.மீ பக்க அளவைக் கொண்ட சமபக்க முக்கோணத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.
22. நீளம் 23.7 செ.மீ மற்றும் அகலம் 15.2 செ.மீ அளவுடைய செவ்வகத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.
23. ஒரு மட்டைப் பந்து ஆட்டக்காரர் 86% ஓட்டங்களை சேகரித்தால் அதை தசமமாக எழுதுக.
24. காரணிப்படுத்துக. $9x^2 + 30xy + 25y^2$
25. கொடுக்கப்பட்ட எண்களின் முகடு காண்க.
5, 7, 10, 12, 4, 5, 3, 10, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 5, 12, 16, 20, 5
26. பின்வரும் தரவு நடுநிலையளவைக் கண்டறியவும்.
12, 7, 23, 14, 19, 10, 5, 26
27. தீர்க்க. $2x+4 < 18$, இங்கு x ஓர் இயல் எண் ஆகும்.
28. இடப்பெயர்ச்சி வரையறு.

VI. ஏதேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி.

6x3=18

29. இரு எண்களின் பெருக்குத்தொகை 40.376 ஒரு எண் 14.42 எனில் மற்றொரு எண்ணைக் காண்க.
30. ஒரு குழந்தையின் மிதிவண்டிச் சக்கரமானது ஒரு முழுச்சுற்றுக்கு 49.7 செ.மீ தூரத்தைக் கடக்கிறது. எனில், 10 முழுச் சுற்றுக்கு அது கடக்கும் தூரத்தைக் கண்டறிக.
31. ஓர் அசல் ஆண்டுக்கு 10 % வட்டி வீதத்தில் 5 ஆண்டுகளில் ₹10,050 ஆக உயர்ந்தது எனில் அசலைக் காண்க.
32. ₹ 25,000 க்கு 8% வட்டி வீதம் 3 ஆண்டுகளுக்கு தனிவட்டி காண்க.
33. $(x+2y)^2 - (x-2y)^2 = 8xy$ என நிறுவுக.
34. i) வட்டத்தின் மையப்புள்ளி வழியாக செல்லக் கூடிய நாண் ----- ஆகும்.
ii) ----- ஆனது ஆரத்தைப் போல இரு மடங்கு.
35. பின்வரும் எண்களின் சராசரி 38 என்றால் x ன் மதிப்பைக் காண்க.
48, x , 37, 38, 36, 27, 35, 34, 38, 49, 33.
36. 6, 11, 13, 12, 4, 2 ன் சராசரியையும் முகடையும் காண்க.

VII. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:

2x5=10

37. கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு வட்டங்கள் வரைக.
i) $r = 4$ செ.மீ (அல்லது) ii) $d = 12$ செ.மீ
38. பொது மைய வட்டங்கள் வரைந்து வட்ட வளையத்தின் அகலத்தைக் காண்க.
i) $r_1 = 3$ செ.மீ மற்றும் $r_2 = 5$ செ.மீ (அல்லது)
ii) $d_1 = 6.4$ செ.மீ மற்றும் $d_2 = 11.6$ செ.மீ

TPR/7/M/Mat/2