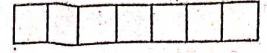


FTS

காலாண்டுத் தேர்வு - 2023

கணிதம்



8 - ஆம் வகுப்பு

காலம் : 2.30 மணி

மதிப்பெண்கள் : 100

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10 X 1 = 10

1. $\frac{-5}{4}$ என்பு விகிதமுறு எண் ஆனது ஆகியவற்றின் இடையில் அமையும்.
அ) 0 மற்றும் $\frac{-5}{4}$ ஆ) -1 மற்றும் 0 இ) -1 மற்றும் -2 ஈ) -4 மற்றும் -5
2. $\frac{112}{528}$ - ன் எளிய வடிவில் உள்ள பகுதியின் இலக்கங்களின் கூடுதல்
அ) 4 ஆ) 5 இ) 6 ஈ) 7
3. $\left(\frac{3}{4} - \frac{5}{8}\right) + \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$ அ) $\frac{15}{64}$ ஆ) 1 இ) $\frac{5}{8}$ ஈ) $\frac{1}{16}$
4. இவற்றில் எந்த விகிதமுறு எண்ணிற்கு கூட்டல் நேர்மாறு உள்ளது?
அ) 7 ஆ) $\frac{-5}{7}$ இ) 0 ஈ) இவை அனைத்தும்
5. விகிதமுறு எண்களுக்கு..... என்ற எண்ணால் அடைவு பண்பானது வகுத்தலுக்கு உண்மையாகாது.
அ) 1 ஆ) -1 இ) 0 ஈ) $\frac{1}{2}$
6. $\sqrt{128} - \sqrt{98} + \sqrt{18} = \dots\dots\dots$ அ) $\sqrt{2}$ ஆ) $\sqrt{8}$ இ) $\sqrt{48}$ ஈ) $\sqrt{32}$
7. $(2)^{3x}(-2)^2$ என்பது..... ஆகும், அ) $\frac{-1}{32}$ ஆ) $\frac{1}{32}$ இ) 32 ஈ) -32
8. சதுரத்தின் பரப்பளவு $36x^4y^2$ எனில் அதன் பக்க அளவு
அ) $6x^4y^2$ ஆ) $8x^2y^2$ இ) $6x^2y$ ஈ) $-6x^2y$
9. 10000 ன் 25% மதிப்பின் 15% என்பது ஆகும்.
அ) 375 ஆ) 400 இ) 425 ஈ) 475
10. இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் எப்போதும் பெற்றிருக்கும். அ) குறுங்கோணங்களை
ஆ) விரிகோணங்களை இ) செங்கோணங்களை ஈ) பொருத்தமான கோணங்களை

II கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. 5 x 1 = 5

11. $\frac{-19}{5}$ ஆனது மற்றும் என்ற முழுக்களுக்கு இடையே இருக்கும்.
12. 24^2 மற்றும் 25^2 ஆகியவற்றுக்கிடையே எண்ணிக்கையிலான வர்க்கமற்ற எண்கள் உள்ளன.
13. ஒரு வட்டத்தின் மீதுள்ள ஏதேனும் இரண்டு புள்ளிகளை இணைக்கும் கோடு
14. $6xy \times \dots\dots\dots = -12x^2y$.
15. ஒரு மணி நேரத்தில் 2 நிமிடங்கள் என்பது % ஆகும்.

III சரியா? தவறா? என கூறுக. 5 x 1 = 5

16. $\frac{-4}{5}$ ஆனது $\frac{-3}{4}$ ன் இடதுபுறமாக உள்ளது.
17. $\frac{-11}{-17}$ ன் கூட்டல் நேர்மாறு $\frac{11}{17}$ ஆகும்.
18. 225 - இன் வர்க்க மூலம் 15 ஆகும்.
19. $8x^3y \div 4x^2 = 2xy$.
20. ரூ. 60 ல் 10% என்பது ரூ. 6 ஆகும்.

SIVANANDHA K.M.A., B.Ed.
GHS SANDHANAPALLI
KELAMANGALAM BLOCK
KRISHNAGIRI DISTRICT
PH: 9003373506

FTS 8 - Maths பக்கம் - 1

1 x 5 = 5

IV பொருத்துக.

21. வட்டத்தின் சுற்றளவு - $12y^3$
 22. கனசதுரம் - (வாய்ப்பு) அடக்க விலை X 100%
 23. $4y^2x(-3y)$ - 1
 24. இலாப % - 6 முகங்கள்
 25. a^0 - 2π அலகுகள்

பகுதி - ஆ

V இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்களுக்கு விடையளி (ஒத்தேனும் 12 மட்டும்).

12 x = 24

26. $\frac{1}{3}$ மற்றும் $\frac{5}{9}$ ஆகியவற்றுக்கு இடையே ஒரு விகிதமுறு எண்ணை காண்க.27. மதிப்பு காண்க. $\frac{-5}{8} \times \frac{7}{3}$.28. சுருக்குக: $\sqrt{12} \times \sqrt{3}$.

29. 27000 இன் கனமூலத்தை காண்க.

30. மதிப்பு காண்க. $(2^{-5} \times 2^7) \div 2^{-2}$ 31. திட்ட வடிவில் எழுதுக. $8 \times 10^4 + 7 \times 10^3 + 6 \times 10^2 + 5 \times 10^1 + 2 \times 1 + 4 \times 10^{-2} + 7 \times 10^{-4}$.

32. வட்ட வில்லின் நீளம் 48 மீ ஆரம் 10 மீ கொண்ட வட்ட கோண பகுதியின் பரப்பு காண்க.

33. வகுக்க: $(5xy^2 - 18x^2y^3 + 6xy) \div 6xy$.34. கண்டறிந்து சரி செய்க. $6xy + 3xy = 9x^2y^2$.

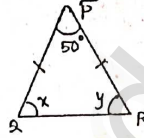
35. 48 என்பது எந்த எண்ணின் 32% ஆகும்.

36. பின்வரும் புள்ளிகள் அமையும் கால்பகுதிகளைக் காண்க: (3, -4), (4, -3), (2, 0), (-3, -5).

37. கூட்டு வட்டிக்கும் தனி வட்டிக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க: P = 5000 ஆண்டு வட்டி வீதம் r = 4% n = 2 ஆண்டுகள்.

38. எட்டாம் வகுப்பில் உள்ள ஒரு கணித மன்றத்தில் M, A, T மற்றும் H என்ற நான்கு உறுப்பினர்கள் உள்ளனர் எனில் கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி. 1) கணித மன்ற தலைவரை தேர்ந்தெடுப்பதற்கான வாய்ப்புகள் யாவை? 2) கணித மன்ற தலைவர் மற்றும் உப தலைவரை தேர்ந்தெடுப்பதற்கான வாய்ப்புகள் யாவை?

39. மதிப்பு காண்க.



40. 20 அடி நீளமுள்ள ஏணி தரையில் இருந்து 16 அடி உயரத்தில் சுவரினை தொடுமாறு சாய்த்து வைக்கப்பட்டுள்ளது எனில் சுவரிலிருந்து ஏணியின் அடிப்பகுதியானது எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது?

பகுதி - இ

VI ஐந்து மதிப்பெண் வினாக்களுக்க விடையளி. (ஒத்தேனும் ஏழு மட்டும்).

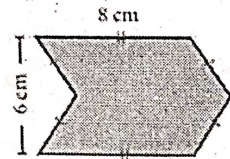
7 x 5 = 35

41. விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக. $\frac{-5}{12}, \frac{-11}{8}, \frac{-15}{24}, \frac{-7}{-9}, \frac{12}{36}$

42. நீள் வகுத்தல் முறையில் 4 5 9 6 8 4 இன் வர்க்க மூலத்தை காண்க.

43. சுருக்குக: $9^2 \times 7^3 \times 2^5 / 84^3$.

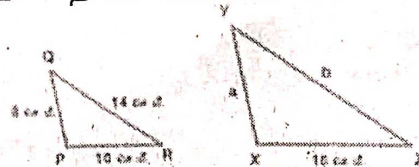
44. படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு இரண்டு இணைகரங்களை ஒன்றாக இணைத்து உருவாக்கப்பட்ட கூட்டு வடிவத்தின் பரப்பளவை காண்க.

45. பெருக்கற் பலனை காண்க. $(2x+3)(2x-4)$.

46. இருசக்கர வாகனம் ஒன்றின் விலை இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன் ரூ. 70000 ஆக இருந்தது. அதன் மதிப்பு ஆண்டுதோறும் 4% வீதம் குறைகிறது. அதன் தற்போதைய மதிப்பை காண்க.

47. படத்தில் $\Delta PQR \sim \Delta XYZ$

எனில் a மற்றும் b ஐக் காண்க.



பகுதி - ஈ

VII விடையளி.

2 x 8 = 16

48. AB = 5cm, BC = 4.5cm, CD = 3.8cm, DA = 4.4cm, AC = 6.2 cm ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட ABCD என்ற நாற்கரம் வரைக. (அல்லது) BO || AT, BO = 7cm, OA = 6cm, BA = 10cm மற்றும் TA = 6cm அளவுகளைக் கொண்ட BOAT என்ற சரிவகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

49. x = 5 என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைடம் வரைக. (அல்லது) P (5, 3), Q (-3, 3), R (-3, -4) மற்றும் S ஆகிய புள்ளிகள் ஒரு செவ்வகத்தை உருவாக்கும் எனில் புள்ளி S ன் ஆயத் தொலைவுகளை காண்க.