

ASS

முழு ஆண்டுப் பொதுத்தேர்வு - 2025

8 - ஆம் வகுப்பு

நேரம் : 2.30 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள் : 100

10 X 1 = 10

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. $-\frac{5}{4}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணானது ஆகியவற்றின் இடையில் அமையும்.
அ) 0 மற்றும் $-\frac{5}{4}$ ஆ) -1 மற்றும் 0 இ) -1 மற்றும் -2 ஈ) -4 மற்றும் -5
2. 43ன் வர்க்கமானது என்ற இலக்கத்தில் முடியும். அ) 9 ஆ) 6 இ) 4 ஈ) 3
3. 0.00000000020020 ன் அறிவியல் குறியீடு ஆகும்.
அ) 2.02×10^9 ஆ) 2.02×10^{-9} இ) 2.02×10^{-8} ஈ) 2.02×10^{-10}
4. ஒரு செவ்வகத்தின் பரப்பளவு $48m^2n^3$ சஅ மற்றும் நீளம் $8mn^2$ அலகுகள் எனில் அதன் அகலம் அலகுகள்
அ) $6mn$ ஆ) $8m^2n$ இ) $7m^2n^2$ ஈ) $6m^2n^2$
5. $9x^2 + 6xy$ ன் காரணிகள் ஆகும்.
அ) $3y, (x+2)$ ஆ) $3x, (3x+3y)$ இ) $6x, (3x+2y)$ ஈ) $3x, (3x+2y)$
6. ஓர் எண் மற்றும் அதன் பாதியின் கூடுதல் 30 எனில் அவ்வெண் ஆகும்.
அ) 15 ஆ) 20 இ) 25 ஈ) 40
7. ஓர் அசலின் மீதான வட்டி இரண்டு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை கணக்கிடப்பட்டால் ஓராண்டிற்கு மாற்றுக காலங்கள் இருக்கும்.
அ) 2 ஆ) 4 இ) 6 ஈ) 12.
8. $\triangle ABC \sim \triangle PQR$ $\angle A = 53^\circ$ மற்றும் $\angle Q = 77^\circ$ எனில் $\angle R$ ஆனது ஆகும்.
அ) 50° ஆ) 60° இ) 70° ஈ) 80°
9. கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களில் மிகப்பெரிய மற்றும் மிகச்சிறிய அளவுகளின் வித்தியாசம்
அ) வீச்சு ஆ) நிகழ்வெண் இ) மாறி ஈ) ஏதுமில்லை
10. பிபனோசி எண் தொடரில் ஒவ்வொரு ஆவது உறுப்பும் 8ன் மடங்கு ஆகும்.
அ) 2 ஆவது ஆ) 4 ஆவது இ) 6 ஆவது ஈ) 8 ஆவது

5 X 1 = 5

II கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

11. -1ன் பெருக்கல் நேர்மாறு ஆகும்.
12. ஒரு வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நாண் ஆகும்.
13. $x + 5 = 12$ என்ற சமன்பாட்டில் x ன் மதிப்பு ஆகும்.
14. ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோடுகள் வெட்டிக் கொள்ளும் புள்ளி ஆகும்.
15. வட்ட விளக்கப்படம் என்பது வரைபடம்.

4 X 1 = 4

III சரியா? தவறா? என கூறுக.

16. 0 ஆனது மிகச்சிறிய விகிதமுறு எண் ஆகும்.
17. (-9, 0) என்ற புள்ளி x அச்சின் மீது அமைந்துள்ளது.
18. செங்கோண முக்கோணத்தில் மிக நீளமான பக்கம் கர்ணம் ஆகும்.
19. உள்ளடக்கியத் தொடர் ஒரு தொடர்ச்சியானத் தொடர்.

5 X 1 = 5

IV பொருத்துக.

20. $(3^3)^3$ - $x = -24$
21. கனச்செவ்வகம் - தொகுக்கப்படாத விவரம்
22. $20 = 6x - 4$ - 6 முகங்கள்
23. இணைகரத்தின் பரப்பளவு - 3°
24. நிகழ்வு செவ்வகம் - bh

10 X 2 = 20

V ஏதேனும் 10 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

25. $-\frac{9}{4}$ மற்றும் $-\frac{2}{3}$ ஆகியவற்றை ஒப்பிடுக.
26. பகாக்காரணிப்படுத்துதல் முறையில் 784 இன் வர்க்கமூலத்தைக் காண்க.
27. 35 செ.மீ. ஆரமுள்ள வட்ட வடிவிலான நிமினாஸ்டிக் வளையமானது 5 சம அளவுள்ள விற்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு நிறங்களில் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளது எனில் ஒவ்வொரு வட்ட வில்லின் நீளத்தையும் காண்க.

28. $l = 4pq^2$, $b = -3p^2q$, $h = 2p^2q^3$ எனில் $l \times b \times h$ இன் மதிப்பைக் காண்க.
29. $y^2 - 16$ ஐ $a^2 - b^2$ என்ற முற்றொருமையைப் பயன்படுத்தி விரிவாக்குக.
30. காரணிப்படுத்துக. $y^2 - 10y + 25$.
31. தீர்க்க. $2x + 5 = 9$.
32. 600 இன் $x\%$ என்பது 450 எனில் x இன் மதிப்பைக் காண்க.
33. 20 அறிஞர்கள் ஏணித்தரையில் இருந்து 16 அடி உயரத்தில் சுவரினை தொழொறு எய்த்து வைக்கப்பட்டுள்ளது எனில் சுவரிலிருந்து ஏணியின் அடிப்பகுதியானது எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது?
34. 25 குடும்பங்களில் உள்ள குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதனை தொகுக்கப்படாத நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையில் குறிக்க. 13, 0, 2, 5, 2, 3, 4, 1, 0, 5, 4, 3, 1, 3, 2, 5, 2, 1, 1, 2, 6, 2, 1, 4.
35. 42 மற்றும் 70 என்ற எண்களுக்கு தொடர் கழித்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக் காரணியைக் காண்க.
36. குறிப்பு எண் = 4 (key = 4) எனக் கொண்ட அழுவ மறைக்குறிப்பு அட்டவணையினை உருவாக்கவும்.
37. வரைபடத்தாளில் குறிக்காமல் கீழ்க்காணும் புள்ளிகள் அமையும் கால்பகுதிகளைக் காண்க. (3, -4), (5, 7), (2, 0), (-3, -5).
38. மதிப்புக் காண்க. $(-2)^5 \times (-2)^3$.

$$8 \times 5 = 40$$

VI ஏதேனும் எட்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

39. $\frac{1}{4}$ மற்றும் $\frac{7}{20}$ என்ற விகிதமுறு எண்களுக்கு கிடைசில் ஏதேனும் அந்து விகிதமுறு எண்களைப் பட்டியலிடுக.

40. $24 \times 36 \times 80 \times 25$ இன் கனமூலம் காண்க.

41. ஓர் ஏவுகணையின் படமானது படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது அளவுகளை கொண்டுள்ளது. அதன் பரப்பளவைக் காண்க.



42. விரிவாக்குக. $(x + 3)(x + 5)(x + 2)$.
43. ஓர் எண் மற்றோர் எண்ணின் 7 மடங்கு ஆகும். அவற்றின் வித்தியாசம் 18 எனில் அவ்வெண்களைக் காண்க.
44. 48 ஆண்கள் ஒரு வேலையை நாளொன்றுக்கு 7 மணி நேரம் வேலை செய்து 24 நாட்களில் முடிப்பர் எனில் 28 ஆண்கள் அதே வேலையை நாள் ஒன்றுக்கு 8 மணி நேரம் வேலை செய்து எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?
45. $\triangle ABC$ இல் S என்பது சுற்றுவட்ட மையம் $BC = 72$ செ.மீ. மற்றும் $DS = 15$ செ.மீ எனில் சுற்றுவட்டத்தின் ஆரத்தைக் காண்க.

46. ஒரு கருத்துக் கேட்பில் அப்பகுதி மக்களால் வரும்படி உணவு வகைகள் பற்றிய விவரங்கள் கீழேக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அவ்விவரங்களுக்கு வட்ட விளக்கப்படம் வரைக.

உணவு வகைகள்	காய்கறிகள்	மாமிசம்	காய்கறிக் கலவை	பழங்கள்	முளைக்கட்டிய தானியங்கள்	ரொட்டி
எண்ணிக்கை	160	90	80	50	30	40

47. ஒரு வகுப்பிலுள்ள 40 மாணவர்களின் மொத்த மதப்பெண் பரவல் கீழேக்கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கு நிகழ்தகவுச் செவ்வகம் வரைக.

மதப்பெண்	90-110	110-130	130-150	150-170	170-190	190-210
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	9	5	10	7	4	6

48. கீழ்வருவனவற்றை சரியான குறியீடுகளுடன் பொருத்தவும். ($a = 00, \dots, z = 25$)

- 1) Mathematics - 18 20 01 19 17 00 02 19 08 14 13
- 2) Addition - 03 08 21 08 18 08 14 13
- 3) Subtraction - 12 00 19 07 04 12 00 19 08 02 18
- 4) Multiplication - 00 03 03 08 19 08 14 13
- 5) division - 12 20 11 19 08 15 11 15 02 00 19 08 14 13

49. A ஆணவர் ஒரு வேலையை 45 நாட்களில் முடிப்பார். அவர் 15 நாட்கள் மட்டுமே வேலையை செய்கிறார். மீதமுள்ள வேலையை B ஆணவர் 24 நாட்களில் முடிக்கிறார் எனில் அந்த வேலையின் 80% ஐ இருவரும் இணைந்து முடிக்க ஆகும் நேரத்தைக் காண்க.

VII அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

$$2 \times 8 = 16$$

50. $DE = 6$ செ.மீ., $EA = 5$ செ.மீ., $AR = 5.5$ செ.மீ., $RD = 5.2$ செ.மீ., $DA = 10$ செ.மீ. ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட DEAR என்ற நாற்கரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க. (அல்லது)
- $BE = 5$ செ.மீ. மற்றும் $BN = 3$ செ.மீ. அளவுகள் கொண்ட BEAN என்ற செவ்வகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

51. $y = 5x$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக. (அல்லது)

$P(5, 3)$, $Q(-3, 3)$, $R(-3, 4)$ மற்றும் S ஆகிய புள்ளிகள் ஒரு செவ்வகத்தை உருவாக்கும் எனில் புள்ளி S இன் ஆயத் தொலைவுகளைக் காண்க.