S

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2024

எட்டாம் வகுப்பு

பதிவு எண்: | | | | | | |

நேரம்: 2.30 மணி **கணிதம்** மதிப்பெண்கள்: 100

பகுதி - I

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக: **14×1=14**

1. $\frac{-5}{4}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணானது ______ ஆகியவற்றின் இடையில் அமையும்.

   a) 0 மற்றும் $\frac{-5}{4}$ b) -1 மற்றும் 0 c) -1 மற்றும் -2 d) -4 மற்றும் -5

2. $\left(\frac{-15}{23}\right) \div \left(\frac{30}{-46}\right)$ ன் மதிப்பு ______.

   a) -1 b) 1 c) 2 d) -2

3. 77 இன் வர்க்கத்திலுள்ள ஒன்றுகள் இலக்கமானது ______ ஆகும்.

   a) 4 b) 9 c) 1 d) 8

4. $\frac{10^x}{10^{-3}} = 10^9$ எனில் x ன் மதிப்பு ______.

   a) 4 b) 5 c) 6 d) 7

5. $a \neq 0$ எனில் a^0 ன் மதிப்பு ______.

   a) 0 b) -1 c) 1 d) a

6. ஒரு கனச்சதுரத்திற்கு ______ முகங்கள் உள்ளன.

   a) 4 b) 2 c) 6 d) 8

7. ஒரு வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நாண் ______ ஆகும்.

   அ) ஆரம் ஆ) விட்டம் இ) சுற்றளவு ஈ) வெட்டத்துண்டு

8. சதுரத்தின் பரப்பளவு $36x^4y^2$ எனில் அதன் பக்க அளவு ______.

   a) $6x^4y^2$ b) $8x^2y^2$ c) $6x^2y$ d) $-6x^2y$

9. $a^3 + b^3 = (a + b)^3 -$ ______.

   a) $3a(a + b)$ b) $3ab(a - b)$ c) $-3ab(a + b)$ d) $3ab(a + b)$

10. $9x^2 + 6xy$ ன் காரணிகள்

    a) $3y, (x + 2)$ b) $3x, (3x + 3y)$ c) $6x, (3x + 2y)$ d) $3x, (3x + 2y)$

11. அடுத்தடுத்த மூன்று எண்களில் மிகப்பெரிய எண் x + 1, எனில் மிகச்சிறிய எண் ______ ஆகும்.

    a) x b) x+1 c) x+2 d) x - 1

12. ஓர் எண்ணின் 60% இலிருந்து 60 ஐக் கழித்தால் 60 கிடைக்கும் எனில் அந்த எண் ______ ஆகும்.

    a) 60 b) 100 c) 150 d) 200

13. $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, $\angle A = 53^\circ$ மற்றும் $\angle Q = 77^\circ$ எனில் $\angle R$ ஆனது

    a) 50° b) 60° c) 70° d) 80°

www.Padasalai.Net
Scanned with OKEN Scanner

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

14. இருவடிவொத்த முக்கோணங்கள் எப்போதும் _______ பெற்றிருக்கும்.

அ) குறுங்கோணங்களைப் ஆ) விரிகோணங்களைப்

இ) செங்கோணங்களைப் ஈ) பொருத்தமான கோணங்களைப்

பகுதி - II

எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: 10×2=20

15. பின்வரும் விகிதமுறு எண்சோடியை ஒப்பிடுக. $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}$

16. கூடுதல் காண்க: $\frac{7}{5} + \frac{3}{5}$

17. மதிப்பு காண்க : $\left(\frac{1}{2}\right)^3$

18. பின்வரும் எண்ணை அறிவியில் குறியீட்டில் எழுதவும்: 467800000000

19. அடுக்குகளைப் பயன்படுத்தி விரிவாக்கம் செய்யவும்: 6054.321

20. கீழே கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்ட வட்டக்கோணப்பகுதியின் வில்லின் நீளம் காண்க. மையக்கோணம் 45°, r = 16 செ.மீ ($\pi = 3.14$)

21. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கு ஆய்லர் சூத்திரத்தைச் சரிபார்க்க. முகங்கள் = 4, உச்சிகள் = 4, விளிம்புகள் = 6

22. பெருக்குக: $3x^2y$ மற்றும் $(2x^3y^3 - 5x^2y + 9xy)$

23. வகுத்தல் காண்க : $12x^3y^2 \div x^2y$

24. விரிவாக்குக : $(3m + 5)^2$

25. காரணிப்படுத்துக : $4x^2y + 8xy$

26. x ன் மதிப்பு காண்க: $\frac{2x}{3} - 4 = \frac{10}{3}$

27. 600 இன் x% என்பது 450 எனில் x ன் மதிப்பு காண்க.

28. பிதாகரஸ் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தி கொடுக்கப்பட்டுள்ள பக்கங்கள் ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் பக்கங்களாகுமா? என்பதைச் சரிபார்க்க : 8, 15, 17

பகுதி - III

எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: 10×5=50

29. பின்வரும் விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்குவரிசையில் எழுதுக.

$\frac{-5}{12}, \frac{-11}{8}, \frac{-15}{24}, \frac{-7}{-9}, \frac{12}{36}$

30. $\frac{-17}{11}$ இல் இருந்து $\frac{-8}{44}$ ஐக் கழிக்கவும்.

31. சுருக்குக : $\left[\frac{4}{3} \div \left(\frac{8}{-7}\right)\right] - \left[\frac{3}{4} \times \frac{4}{3}\right] + \left[\frac{4}{3} \times \left(\frac{-1}{4}\right)\right]$

Scanned with OKEN Scanner

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

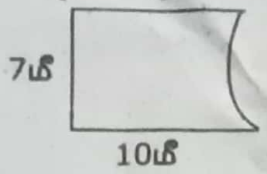
www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

32. பகாக்காரணிபடுத்துதல் முறையில் 324 ன் வர்க்கமூலம் காண்க.

33. சுருக்குக : $\dfrac{9^2 \times 7^3 \times 2^5}{84^3}$

34. 70 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டமானது 5 சம அளவுள்ள வட்டகோணப்பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அவை ஒவ்வொன்றின் பரப்பளவைக் காண்க.

35. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவத்தின் சுற்றளவு மற்றும் பரப்பளவு காண்க.



($\pi = 22/7$)]

36. சுருக்குக: $\dfrac{3m^2}{m} + \dfrac{2m^4}{m^3}$

37. (x + 1) செ.மீ பக்க அளவு கொண்ட கனச்சதுரத்தின் கன அளவு காண்க.

38. காரணிப்படுத்துக : $x^2 + 8x + 15$

39. பின்வரும் கோவையை $(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ என்ற முற்றொருமையைப் பயன்படுத்தி காரணிப்படுத்துக $64x^3 + 144x^2 + 108x + 27$

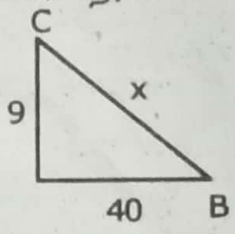
40. கூட்டுவட்டிக்கும், தனிவட்டிக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசம் காண்க.

i) P = ₹ 5,000, ஆண்டு வட்டிவீதம் r = 4%, n = 2 ஆண்டுகள்

ii) P = ₹ 8,000, ஆண்டு வட்டிவீதம் r = 5%, n = 3 ஆண்டுகள்

41. 210 ஆண்கள் நாளொன்றுக்கு 12 மணி நேரம் வேலை செய்து ஒரு வேலையை 18 நாள்களில் முடிப்பர். அதே வேலையை நாளொன்றுக்கு 14 மணிநேரம் வேலை செய்து 20 நாள்களில் முடிக்க எத்தனை ஆண்கள் தேவை?

42. பின்வரும் முக்கோணத்தில் தெரியாத பக்கத்தைக் காண்க.



பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி: **2×8=16**

43. கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்ட நாற்கரம் வரைந்து அவற்றின் பரப்பளவு காண்க. ABCD, AB = 5 செ.மீ, BC = 4.5 செ.மீ, CD = 3.8 செ.மீ, DA = 4.4 செ.மீ மற்றும்AC = 6.2செ.மீ.

(அல்லது)

RO = 5செ.மீ, RS = 8 செ.மீ அளவுகள் கொண்ட ROSE என்ற சாய்சதுரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

44. கீழ்க்காணும் புள்ளிகளை ஒரு வரைபடத்தாளில் குறிக்கவும்.

A(5, 2), B(-7, -3), C(-2, 4), D (-1, -1), E(0, -5), F(2, 0), G(7, -4), H (-4, 0)

(அல்லது)

கீழ்க்காணும் புள்ளிகளை ஒரு வரைபடத்தாளில் குறிக்கவும்.

A(0,0), B(0, 8), C(3, 0), D(-5, 5), E(5, -5), F(-3, 8), G(8, -3), H(1, 1)

----

www.Padasalai.Net
Scanned with OKEN Scanner
Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com