முழு ஆண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2025

எட்டாம் வகுப்பு

பதிவு எண் | | | | | | |

கணிதம்

நேரம் : 2.30 மணி மதிப்பெண்கள் : 100

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக: 10×1=10

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) $\left(\frac{3}{4}-\frac{5}{8}\right)+\frac{1}{2}=$ ______.

அ) $\frac{15}{64}$ ஆ) 1 இ) $\frac{5}{8}$ ஈ) $\frac{1}{16}$

3) அரைவட்டத்தின் மையக்கோணம் ______.

அ) 180° ஆ) 360° இ) 90° ஈ) 45°

4) $\frac{10^x}{10^{-3}}=10^9$ எனில் x ஆனது ______ ஆகும்.

அ) 4 ஆ) 5 இ) 6 ஈ) 7

5) இரண்டு எண்களின் மீப்பெரு பொதுக்காரணி ______ எனில் அவை சார் பகா எண்கள் எனப்படும்.

அ) 2 ஆ) 3 இ) 0 ஈ) 1

6) (–3, –5) என்ற புள்ளி எந்த கால்பகுதியில் அமையும்?

அ) முதல் ஆ) இரண்டாவது இ) மூன்றாவது ஈ)) நான்காவது

7) 10% ஆண்டு வட்டியில், ஆண்டுக்கொரு முறை வட்டிக் கணக்கிடப்பட்டால், 3 ஆண்டுகளில் ______ என்ற அசலானது ₹ 2,662 தொகையாக ஆகும்.

அ) ₹ 2,000 ஆ) ₹ 1,800 இ) ₹ 1,500 ஈ) ₹ 2,500

8) தரவு என்பது ______ இன் தொகுப்பு.

அ) எண்கள் ஆ) எழுத்துகள்

இ) அளவுகள் ஈ) இவை அனைத்தும்

9) 30 மற்றும் 250 இன் பொது பகாக் காரணிகள் ______ ஆகும்.

அ) 2×5 ஆ) 3×5 இ) 2×3×5 ஈ) 5×5

10) தொகுக்கப்பட்ட விவரங்களுக்கான வரைபட விளக்கப்படம் ______.

அ) பட்டை விளக்கப்படம் ஆ) பட விளக்க முறை

இ) வட்ட விளக்கப்படம் ஈ) நிகழ்வுச் செவ்வகம்

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com
Scanned with CamScanner

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக: **5×1=5**

11) –1 இன் பெருக்கல் நேர்மாறு _______ ஆகும்.

12) x இன் 30% என்பது 150 எனில், x இன் மதிப்பு _______ ஆகும்.

13) $(a-b)^3$ = _______.

14) செவ்வகத்தின் பரப்பளவு _______ ச.அ.

15) ஒரு கூறின் (பகுதி) மையக்கோண அளவு = _______.

III. பொருத்துக: **5×1=5**

16) தூரமும் – நேரமும்	-	$\frac{\theta}{360^\circ} \times 2\pi r$ அலகுகள்
17) $\sqrt[3]{x}$	-	89
18) வட்டக்கோணப் பகுதியின் வில்லின் நீளம்	-	வடிவொத்த
19) பதினோறாவது பிபனோசி எண்	-	நேர்மாறல்
20) ~ குறியானது ______ முக்கோணங்களைக் குறிக்கப் பயன்படும்.	-	$x^{1/3}$

IV. ஏதேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி: **10×2=20**

21) ஓர் எண்கோட்டை வரைந்து, அதில் $-\frac{8}{3}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணைக் குறிக்கவும்.

22) 108 ஆனது ஒரு முழுவர்க்க எண்ணாகுமா?

23) காரணிப்படுத்துக: $x^2+8x+15$

24) $(4x^2+9)$ மற்றும் $(3x-2)$ன் பெருக்கற்பலன் காண்க.

25) கூட்டுவட்டிக்கும், தனிவட்டிக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க. P = ₹ 5,000, ஆண்டு வட்டிவீதம் r = 4%, n = 2 ஆண்டுகள்.

26) கீழ்க்காணும் அளவுகளைக் கொண்ட முக்கோணம் ஓர் செங்கோண முக்கோணமாகுமா என ஆராய்க. பக்க அளவுகள் 5 cm, 4 cm மற்றும் 3 cm

27) வரையறு: பிதாகரஸ் தேற்றம்

28) அகிலா ஒரு தேர்வில் 80% மதிப்பெண்களைப் பெற்றாள். அவள் பெற்றது 576 மதிப்பெண்கள் எனில், அந்த தேர்வின் மொத்த மதிப்பெண்களைக் காண்க.

29) ஒரு தேர்வில் வழங்கப்பட்ட வினாத்தாளில் ஒவ்வொரு பிரிவிலும் 5 வினாக்கள் வீதம் 3 பிரிவுகள் உள்ளது. மாணவர்கள் ஒவ்வொரு பிரிவிலும் உள்ள அனைத்து வினாக்களுக்கும் பதிலளிக்க வேண்டுமெனில், அவர்களுக்கு எத்தனை விதமான வழிகள் உள்ளது?

30) 42 மற்றும் 70 ஆகிய எண்களுக்கு தொடர் கழித்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக்காரணியைக் காண்க.

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com
Scanned with CamScanner

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

31) பின்வருவனவற்றுள் பொருள்களை வாங்குவதற்கான சிறந்த வழியைக் காண்க.

₹ 175 இக்கு 5 இனிப்புக் கட்டிகள்

(அல்லது)

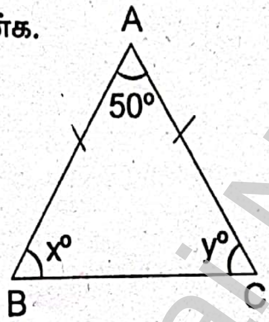
₹ 114 இக்கு 3 இனிப்புக் கட்டிகள்

32) பின்வரும் எண்களை அறிவியல் குறியீட்டில் எழுதவும்:

(i) 1642.398 (ii) 0.000001972

33) ஒரு வட்டக்கோணப் பகுதியின் ஆரம் 21 cm மற்றும் அதன் மையக்கோணம் 120° எனில் அதன் வில்லின் நீளம் காண்க.

34) படத்தில் x^o மற்றும் y^o -ன் மதிப்பு காண்க.



V. ஏதேனும் 8 வினாக்களுக்கு விடையளிக்க: 8×5=40

35) பின்வரும் விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

$\frac{-17}{10}, \frac{-7}{5}, 0, \frac{-2}{4}, \frac{-19}{20}$

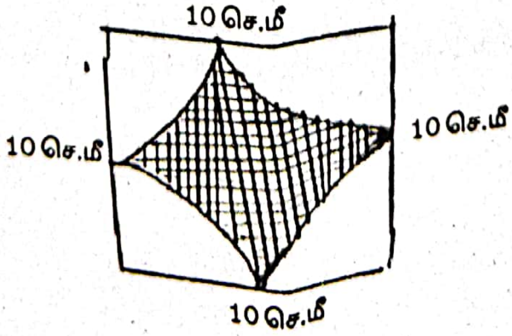
36) சுருக்குக: $\frac{9^2 \times 7^3 \times 2^5}{84^3}$

37) காரணிப்படுத்துக: $x^3+15x^2+75x+125$

38) மழைக்காலத்தின்போது விற்பனையை அதிகரிக்க கடைக்காரர் ஒருவர் ஒரு மழைச் சட்டையின் விலையை ₹ 1,060 இலிருந்து ₹ 901 ஆகக் குறைத்தார் எனில், அவர் வழங்கிய தள்ளுபடி சதவீதத்தைக் காண்க.

39) ஒரு சிமிட்டி தொழிற்சாலையானது 36 இயந்திரங்களின் உதவியுடன் 12 நாட்களில் 7000 சிமிட்டி பைகளைத் தயாரிக்கிறது. 24 இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தி 18 நாட்களில் எத்தனை சிமிட்டி பைகளைத் தயாரிக்கலாம்?

40) பின்வரும் படத்தில் நிழலிடப்பட்டுள்ள பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க. (π = 3.14)



Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

Scanned with CamScanner

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

41) 20 அடி நீளமுள்ள ஏணி, தரையிலிருந்து 16 அடி உயரத்தில் சுவரினைத் தொடுமாறு சாய்த்து வைக்கப்பட்டுள்ளது எனில், சுவரிலிருந்து ஏணியின் அடிப்பகுதியானது எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது?

42) ஒரு கருத்துக் கேட்பில், அப்பகுதி மக்களால் விரும்பப்படும் உணவு வகைகள் பற்றிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அவ்விவரங்களுக்கு வட்ட விளக்கப்படம் வரைக.

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

43) கீழ்க்காணும் விவரங்களுக்கு நிகழ்வுச் செவ்வகம் வரைக:

பிரிவு இடைவெளி	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	5	15	23	20	10	7

44) குறிப்பு எண் = 5 (Key = 5) எனக் கொண்ட அடிடிவ் மறை குறியீடு அட்டவணையினை (Additive Cipher Table) உருவாக்கவும்.

45) அடுத்தடுத்த மூன்று ஒற்றை எண்களின் கூடுதல் 75 எனில், அவற்றுள் எது பெரிய எண்?

VI. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி: 2×10=20

46) அ) DE = 6 செ.மீ, EA = 5 செ.மீ, AR = 5.5 செ.மீ, RD = 5.2 செ.மீ மற்றும் DA = 10 செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட DEAR என்ற நாற்கரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

(அல்லது)

ஆ) EA = 6.5 செ.மீ பக்க அளவு கொண்ட EAST என்ற சதுரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

47) அ) கீழ்க்காணும் புள்ளிகளை வரைபடத்தாளில் குறிக்கவும்.
$(3, -4), (5, 7), (2, 0), (-3, -5), (4, -3), (-8, 0), (7, -4), (-1, -1)$

(அல்லது)

ஆ) $y = -3x$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக.

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com
Scanned with CamScanner