www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

T

முழு ஆண்டு பொதுத் தேர்வு - 2025

வகுப்பு - 8

பதிவு எண் | | | | | | |

காலம்: 2.30 மணி **கணிதம்** மதிப்பெண்கள்: 100

I. சரியான விடையைக் கண்டறிந்து எழுதுக: **14×1=14**

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

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

2) $\frac{3}{5}\times\left(\frac{5}{8}\div\frac{1}{2}\right) =$ ________.

a) $\frac{5}{8}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{15}{32}$ d) $\frac{15}{16}$

3) பின்வருவனவற்றுள் எது கூட்டலின் நேர்மாறு பண்பினை விளக்குகிறது?

a) $\frac{1}{8}-\frac{1}{8}=0$ b) $\frac{1}{8}+\frac{1}{8}=0$ c) $\frac{1}{8}+0=\frac{1}{8}$ d) $\frac{1}{8}-0=\frac{1}{8}$

4) 24^2 உடன் ________ ஐக் கூட்டினால் 25^2ஐ பெறலாம்.

a) 4^2 b) 5^2 c) 6^2 d) 7^2

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

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

6) $\frac{3}{4}\times\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{4}\right)=\frac{3}{4}\times\frac{1}{2}-\frac{3}{4}\times\frac{1}{4}$ என்பது, பெருக்கலானது ________ இன் மீது பங்கீடு செய்கிறது என்பதை விளக்குகிறது.

a) கூட்டல் b) கழித்தல் c) பெருக்கல் d) வகுத்தல்

7) ஒரு கனச்சதுரத்திற்கு ________ முகங்கள் உள்ளன.

a) 6 b) 8 c) 5 d) 4

8) அடுத்தடுத்த மூன்று எண்களில் மிகப்பெரிய எண் x+1, எனில் மிகச்சிறிய எண் ________ ஆகும்.

a) x b) x+1 c) x+2 d) x−1

9) ஒரு பழ வியாபாரி ₹ 200 இக்கு பழங்களை விற்று ₹ 40ஐ இலாபமாகப் பெறுகிறார். அவரின் இலாபச் சதவீதம் ________ ஆகும்.

a) 20% b) 22% c) 25% d) $16\frac{2}{3}$%

10) ஓர் இயந்திரத்தின் விலை ₹ 18,000. அது ஆண்டுக்கு $16\frac{2}{3}$% வீதம் தேய்மானம் அடைகிறது. 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அதன் மதிப்பு ________ ஆக இருக்கும்.

a) ₹ 12,000 b) ₹ 12,500 c) ₹ 15,000 d) ₹ 16,500

www.Padasalai.Net

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

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

11) 12 செ.மீ, 16 செ.மீ பக்க அளவுகளைக் கொண்ட ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணம் ________ ஆகும்.

a) 28 செ.மீ b) 20 செ.மீ c) 24 செ.மீ d) 21 செ.மீ

12) உள்ளடக்கியத் தொடர் ஒரு ________ தொடர்.

a) தொடர்ச்சியான b) தொடர்ச்சியற்ற c) இரண்டும் d) ஏதுமில்லை

13) மூன்று நாணயங்களை ஒரே சமயத்தில் சுண்டும்போது எத்தனை விதமான விளைவுகள் கிடைக்கும்?

a) 6 b) 8 c) 3 d) 2

14) பதினோறாவது பிபனோசி எண் என்ன?

a) 55 b) 77 c) 89 d) 144

II. ஏதேனும் 10 கணக்குகள் செய்க: (வினா எண் 28 கட்டாய வினா) 10×2=20

15) $\frac{13}{4}$ இன் தசமவடிவம் எழுதுக.

16) கூடுதல் காண்க: $\frac{6}{5}+\left[\frac{-14}{15}\right]$

17) சுருக்குக: $\sqrt{2\frac{7}{9}}$

18) 200 உடன் எந்த மிகச்சிறிய எண்ணைப் பெருக்க, ஒரு முழு கன எண் கிடைக்கும்?

19) 70 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டமானது 5 சம அளவுள்ள வட்டகோணப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அவை ஒவ்வொன்றின் பரப்பளவைக் காண்க.

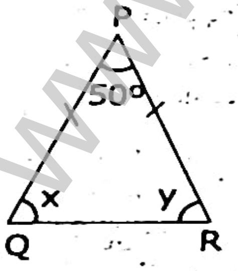
20) விரிவாக்குக: $-2p(5p^2-3p+7)$

21) $(5y^3-25y^2+8y)$ ஐ $5y$ ஆல் வகுக்க.

22) ஓர் எண்ணை 18% அதிகரித்தால் 236 கிடைக்கிறது எனில், அந்த எண்ணைக் காண்க.

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

24) படத்தில் x, y - இன் மதிப்புகளைக் காண்க.



25) 20 அடி நீளமுள்ள ஏணி, தரையிலிருந்து 16 அடி உயரத்தில் சுவரினைத் தொடுமாறு சாய்த்து வைக்கப்பட்டுள்ளது எனில், சுவரில் இருந்து ஏணியின் அடிப்பகுதியானது எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது?

26) சாந்தியிடம் 5 சுடிதார்களும், 4 கவுன்களும் உள்ளன எனில், எத்தனை விதமான வழிகளில் சாந்தி ஒரு சுடிதாரையோ அல்லது ஒரு கவுனையோ அணிவதற்கு வாய்ப்புகள் உள்ளது?

27) 280, 420 இன் மீப்பெரு பொதுக்காரணியைத் தொடர் கழித்தல் முறையில் காண்க.

28) $2^{m-1}+2^{m+1}=640$ எனில், 'm' ஐக் காண்க.

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

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

III. ஏதேனும் 10 கணக்குகள் செய்க: (வினா எண் 42 கட்டாய வினா) **10×5=50**

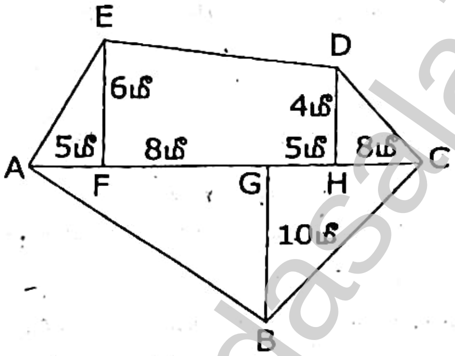
29) $\frac{-5}{12}, \frac{-11}{8}, \frac{-15}{24}, \frac{-7}{-9}, \frac{12}{36}$ ஆகிய விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசை, இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

30) 17956 இன் வர்க்கமூலத்தை நீள்வகுத்தல் முறையில் காண்க.

31) x இக்கு தீர்வு காண்க: $\frac{5^5 \times 5^{-4} \times 5^x}{5^{12}} = 5^{-5}$

32) ஒரு வட்டகோணப் பகுதியின் ஆரம் 21 செ.மீ. அதன் மையக்கோணம் 120^0 எனில் அதன் (i) வில்லின் நீளம் (ii) பரப்பளவு (iii) சுற்றளவு காண்க. $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

33) படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு அளவுகளைக் கொண்டுள்ள ஒழுங்கற்ற பலகோண வடிவ நிலத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.



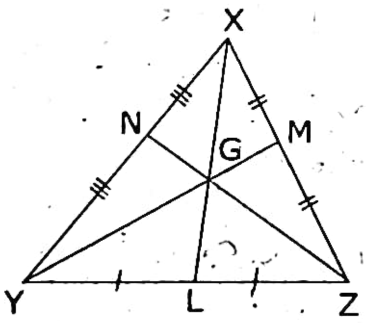
34) $8m^3-60m^2n+150mn^2-125n^3$ என்ற கோவையை முற்றொருமையைப் பயன்படுத்தி காரணிப்படுத்துக.

35) ஒரு மரத்துண்டின் நீளம் 2மீ ஆகும். அம்மரத்துண்டினை ஒரு தச்சர் இரண்டு துண்டுகளாக அதாவது முதல் துண்டின் அளவானது இரண்டாவது துண்டின் அளவின் இரண்டு மடங்கிலிருந்து 40 செ.மீ குறைவாக வருமாறு வெட்ட நினைத்தார் எனில், சிறிய துண்டின் நீளம் எவ்வளவு?

36) அசல் = ₹ 4,000, ஆண்டு வட்டிவீதம் r = 5%, n = 2 ஆண்டுகள், ஆண்டுக்கு ஒருமுறை வட்டி கணக்கிடப்படுகிறது, எனில் கூட்டுவட்டி காண்க.

37) 81 மாணவர்கள் 448மீ நீளமுள்ள ஒரு சுவரில் ஓர் ஓவியத்தை 56 நாள்களில் வண்ணமிடுவர் எனில், 160மீ நீளமுள்ள அது போன்ற ஒரு சுவரில் 27 நாள்களில் அந்த ஓவியத்தை எத்தனை மாணவர்கள் வண்ணமிடுவர்?

38) படத்தில் G ஆனது முக்கோணம் XYZ இன் நடுக்கோட்டு மையம் ஆகும்.



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

I) GL = 2.5 செ.மீ எனில், XL இன் நீளம் காண்க.

II) YM = 9.3 செ.மீ எனில், GM இன் நீளம் காண்க.

39) 25 குடும்பங்களில் உள்ள குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதனைத் தொகுக்கப்படாத நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையில் குறிக்க.

1, 3, 0, 2, 5, 2, 3, 4, 1, 0, 5, 4, 3, 1, 3, 2, 5, 2, 1, 1, 2, 6, 2, 1, 4.

40) இந்திய அரசாங்கத்திற்குப் பல்வேறு வரிவருவாய் வழிகளில் இருந்து வரும் ஒரு ரூபாயிற்கான வருமானம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கு வட்ட விளக்கப்படம் வரைக.

வரி வருவாய் வழி	நிறுவன வரி	வருமான வரி	சுங்க வரி	கலால் வரி	சேவை வரி	மற்றவை
வருமானம் (பைசாவில்)	19	16	9	14	10	32

41) 184, 230, 276 இன் மீப்பெரு பொதுக்காரணியை, தொடா வகுத்தல் முறையில் காண்க.

42) P என்பவா தனியே ஒரு வேலையின் $\frac{1}{2}$ பகுதியை 6 நாட்களிலும், Q என்பவா தனியே அதே வேலையின் $\frac{2}{3}$ பகுதியை 4 நாட்களிலும் முடிப்பா. இருவரும் இணைந்து அந்த வேலையின் $\frac{3}{4}$ பகுதியை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பா?

IV. ஏதேனும் ஒன்றனுக்கு விடையளி: (வடிவியல் வினா) 1×8=8

43) A) AB = 7 செ.மீ, AD = 5 செ.மீ, CD = 5 செ.மீ, $\angle BAC = 50^\circ$, $\angle ABC = 60^\circ$ ஆகிய அளவுகள் கொண்ட ABCD என்ற நாற்கரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

B) BE = 7 செ.மீ, BA = 7.5 செ.மீ, $\angle BEA = 80^\circ$ அளவுகளைக் கொண்ட BEAR என்ற இணைகரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

V. ஏதேனும் ஒன்றனுக்கு வரைபடத்தாளில் விடையளிக்க: 1×8=8

44) A) y = 2x+5 என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக.

B) பல் பிரச்சனைகளுக்கான ஆய்வில் கீழ்க்கண்ட விவரங்கள் பெறப்பட்டன.

வயது	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
நோயாளிகளின் எண்ணிக்கை	5	13	25	14	30	35	43	50

மேற்காணும் விவரங்களுக்கு நிகழ்வுப் பலகோணம் வரைக.

V.S. GILBERT SAMUEL M.SC., B.ED.,
7092822092
KULAVANIGARPURAM
PALAYAMKOTTAI

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

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

$\frac{3}{21} \times \frac{5}{6} \times \frac{2}{1}$ $\frac{15}{7}$

1. −1, −2 c)

2. $\frac{3}{4}$ $\frac{15}{16}$ (Curvastic ...)

3) a) $\frac{1}{8} - \frac{1}{8} = 0$

4) d) 7^2

5) c) 6

6) b) கழித்தல்

7) b) 8

8) d) $x-1$ $\frac{200 \times 2}{100} = 20$

9) a) 20%

10) b) ₹12,500

11) b) 20 cm

12) b) தொடர்ச்சியின்மை

13) 8

14) ~~a) 59~~ c) 89

15) $\frac{13}{4} = 3.25$

16) $\frac{6}{5} + \left(\frac{-14}{15}\right) = \frac{18-14}{15}$

$= \frac{4}{15}$

17) $\sqrt{2\frac{7}{9}}$

$= \sqrt{\frac{18+7}{9}}$ $\sqrt{\frac{25}{9}} = \frac{5}{3}$

18)

2	200
5	100
5	20
2	4
	2

$\sqrt{5 \times 5 \times 2 \times 2 \times 2}$

$200 \times 5 = \sqrt{1000}$

$= 10$

19) $r = 70$ cm

Area $= \frac{1}{5} \pi r^2$

$= \frac{1}{5} \pi \times 70 \times 70$

$= 980\pi$ cm^2

20) $-10p^3 + 6p^2 - 14p$

21) $y^2 - 5y + \frac{8}{5}$

22) $\frac{118}{100} \times x = 236$

$x = \frac{236 \times 100}{118}$

$x = 200$

23) $CI - SI = P\left(\frac{r}{100}\right)^2 =$ Rs 8

$r = 4$ $P = 5000$

24) $50 + 2x = 180$

$2x = 180 - 50$

$x = \frac{130}{2} = 65°$; $y = 65°$

25) OJ^2 = க^2 − ர^2

$= 400 - 256$

$= 64$

OJ = 8 cm

26) Ans : 9

27)

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

27) 280, 420

420 - 280 = 140

280 - 140 = 140

140 - 140 = 0

28) $2^{m-1} + 2^{m+1} =$

$\frac{2^m}{2} + 2^m \times 2$

$2^m\left(\frac{1}{2}+2\right) = 2^3 \times 2^3 \times 5 \times 2$

$2^m\left(\frac{5}{2}\right) = 2^7 \times 5$

$2^m = 2^8$

$m = 8$

29) $-\frac{11}{8}, -\frac{15}{24}, -\frac{5}{12}, \frac{12}{36}, \frac{-7}{-9}$ LCM : 72

30) $134 = \sqrt{17956}$

31) $5^{5-4+x-12} = 5^{-5}$

$x - 11 = -5$

$x = -5 + 11$

$x = 6$

32) $l = \frac{\theta}{360} \times 2\pi r = 44 cm$

ii) $A = \frac{\theta}{360}\pi r^2 = 462 cm^2$

iii) $P = l + 2r = 86 cm$

) 15 + 65 + 16 + 65 + 65
= $226 m^2$

34) $(2m)^3 - 60m^2n + 150mn^2 - (5n)^3$

$= (2m - 5n)^3$

35) $x = 2(200 - x) - 40$

$x = 120 cm$

Second 200 - 120 = 80 cm

36) $A = P\left(1+\frac{r}{100}\right)^n$

$= 4000\left(\frac{105}{100}\right)\left(\frac{105}{100}\right)$

$= 4410$

C.I = 410 Rs.

37) 81 56 448

x 27 160

$\frac{P_1 D_1}{W_1} = \frac{P_2 \times D_2}{W_2} = x = 60$

38) XL = XG + GL = 5 + 2.5
= 7.5 cm

G.M = $\frac{9.3}{3}$ = 3.1 cm.

39) 0 - 2
1 - 6
2 - 6
3 - 4
4 - 3
5 - 3
6 - 1
25

40) Total 100
19 - 68°   14 - 50°
16 - 58°   10 - 36°
9 - 33°   72 - 115°
360°

41) 276, 230
46 | 230 | 5
230
0
46 | 184 | 4
0
HCF = 46

42) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{12}$ (A) | (B) $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{6}$

$P + Q = \frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

$\frac{3}{4} \times 4 = 3$ days

43) a) $4.1 \times 7 = 28.7 cm^2$

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