www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

V8M

விருதுநகர் மாவட்டப் பொதுத் தேர்வுகள்
அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - டிசம்பர் 2022

வகுப்பு 8

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

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக: **9×1=9**

1) $\frac{3}{4}\times\left(\frac{5}{8}\div\frac{1}{2}\right)=$ a) $5/8$ b) $2/3$ c) $15/32$ d) $15/16$

2) $\frac{10^x}{10^{-3}}=10^9$ எனில் x ஆனது ________ ஆகும்.
a) 4 b) 5 c) 6 d) 7

3) 24 செ.மீ விட்ட அளவுள்ள வட்டத்தின் ஆரம் ________.
a) 6 செ.மீ b) 12 செ.மீ c) 48 செ.மீ d) 8 செ.மீ

4) செவ்வகத்தின் பரப்பு $48m^2n^3$ ச.அ அதன் நீளம் $8mn^2$ அலகுகள் எனில், அதன் அகலம் ________ அலகுகள்.
a) 6mn b) $8m^2n$ c) $7m^2n^2$ d) $6m^2n^2$

5) x^2-5x+6 ன் காரணிகள் $(x-2)(x-p)$ எனில் p ன் மதிப்பு ________ ஆகும்.
a) −3 b) 3 c) 2 d) −2

6) ஓர் எண்ணின் 60% லிருந்து 60 ஐக் கழித்தால் 60 கிடைக்கும் எனில் அந்த எண் ________ ஆகும்.
a) 60 b) 100 c) 150 d) 200

7) ஓர் அசலின் மீதான வட்டி இரண்டு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை கணக்கிடப்பட்டால், ஓராண்டிற்கு ________ மாற்றுக் காலங்கள் இருக்கும்.
a) 2 b) 4 c) 6 d) 12

8) 12 செ.மீ மற்றும் 16 செ.மீ பக்க அளவுள்ள ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணம் ________ ஆகும்.
a) 28 செ.மீ b) 20 செ.மீ c) 24 செ.மீ d) 21 செ.மீ

9) பதினோறாவது பிபனோசி எண் என்ன?
a) 55 b) 77 c) 89 d) 144

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

10) $\frac{15}{-4}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணின் தசம வடிவம் ________ ஆகும்.

11) இரண்டிற்கும் மேற்பட்ட விளிம்புகள் சந்திக்கும் புள்ளி ________ ஆகும்.

12) x+5 = 12 என்ற சமன்பாட்டில் x ன் மதிப்பு ________ ஆகும்.

13) ஒரு பழ வியாபாரி ₹200க்கு பழங்களை விற்று ₹40 ஐ லாபமாகப் பெறுகிறார். அவரின் இலாபச் சதவீதம் ________ ஆகும்.

14) மூன்று நாணயங்களை ஒரே சமயத்தில் சுண்டும்போது கிடைக்கும் விளைவுகள் ________ ஆகும்.

III. சரியா? தவறா? எனக் காண்க: **5×1=5**

15) $a^0 = 1$ என்பது அனைத்து a ன் மதிப்புகளுக்கும் பொருந்தும்.

16) ஒரு வட்டத்தின் மீதுள்ள ஏதேனும் இரண்டு புள்ளிகளை இணைக்கும் கோடு விட்டம் ஆகும்.

17) ஆதிப்புள்ளியின் ஆய அச்சுத் தொலைவுகள் (1, 1) ஆகும்.

18) தூரமும் - நேரமும் நேர்மாறல் ஆகும்.

19) பிபனோசி எண்தொடரில் ஒவ்வொரு மூன்றாவது உறுப்பும் 2ன் மடங்கு ஆகும்.

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

20) கூடுதல் காண்க $\frac{7}{5}+\frac{5}{7}$.

21) 108 ஆனது ஒரு முழுவர்க்க எண்ணாகுமா?

22) மதிப்பு காண்க: $\left(\frac{-5}{6}\right)^{-3}$

23) வட்டக்கோணப் பகுதியின் ஆரம் 16 செ.மீ. மையக்கோணம் 45° எனில் அதன் வில்லின் நீளம் காண்க.

24) பெருக்கற்பலன் காண்க $(2x+3)(2x-4)$.

25) விரிவாக்குக: $(y-5)^3$

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

27) ஓர் எண்ணின் மதிப்பை 25% குறைத்தால் 120 கிடைக்கிறது எனில் அந்த எண்ணைக் காண்க.

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.net@gmail.com

28) ஒரு பொருளை ₹ 820க்கு விற்பதனால் விற்கும் விலையில் 10% அளவு நட்டம் ஏற்படுகிறது எனில், அந்தப் பொருளின் அடக்கவிலையைக் காண்க.

29) இருசக்கர வாகனம் ஒன்றின் விலை 2 ஆண்டுகளுக்கு முன் ₹ 70,000 ஆக இருந்தது. அதன் மதிப்பு ஆண்டுதோறும் 4% வீதம் குறைகிறது. அதன் தற்போதைய மதிப்பைக் காண்க.

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

31) தொடர் கழித்தல் முறையில் 36 மற்றும் 80ன் மீப்பெரு பொதுக்காரணியைக் காண்க.

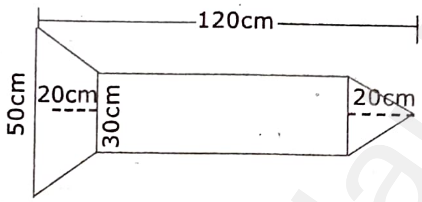
V. ஏதேனும் 9 வினாக்களுக்கு விடையளி: **9×5=45**

32) இறங்கு வரிசையில் எழுதுக: $\frac{-5}{12}, \frac{-11}{8}, \frac{-15}{24}, \frac{-7}{-9}, \frac{12}{36}$

33) மதிப்பு காண்க: $\left(\frac{4}{3}-\left(\frac{-3}{2}\right)\right)+\left(\frac{-5}{3}\div\frac{30}{12}\right)+\left(\frac{-12}{9}\times\frac{-27}{16}\right)$

34) விகிதமுறு எண்களுக்கான $a\times(b+c) = (a\times b)+(a\times c)$ என்ற பங்கீட்டு பண்பினை $a=\frac{-1}{2}$, $b=\frac{2}{3}$ மற்றும் $c=\frac{-5}{6}$ ஆகிய விகிதமுறு எண்களுக்கு சரிபார்க்கவும்.

35) ஓர் ஏவுகணையின் படமானது படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு அளவுகளைக் கொண்டுள்ளது. அதன் பரப்பளவைக் காண்க.



36) (i) விரிவாக்குக: $(x+4)^3$ (ii) $(103)^3$ன் மதிப்பு காண்க.

37) காரணிப்படுத்துக $3x^3-45x^2y+225xy^2-375y^3$.

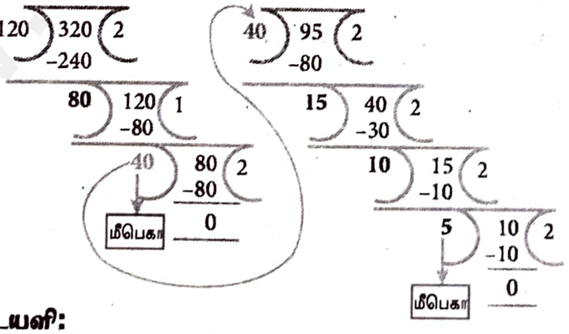
38) 210 ஆண்கள் நாளொன்றுக்கு 12 மணிநேரம் வேலை செய்து ஒரு வேலையை 18 நாள்களில் முடிப்பர். அதே வேலையை நாளொன்றுக்கு 14 மணிநேரம் வேலை செய்து 20 நாள்களில் முடிக்க எத்தனை ஆண்கள் தேவை?

39) ஓர் அசலானது 2 ஆண்டுகளில் ஆண்டுக்கு 4% கூட்டுவட்டியில் ₹ 2,028 ஆக ஆகிறது எனில் அசலைக் காண்க.

40) ஒரு வகுப்பிலுள்ள மாணவர்கள் மற்றும் மாணவிகள் விகிதம் 5:3 ஆகும். ஒரு தேர்வில் 16% மாணவர்களும் 8% மாணவிகளும் தேர்ச்சி பெறவில்லை எனில் தேர்ச்சி பெற்ற மாணவ-மாணவிகளின் சதவீதத்தைக் காண்க.

41) பள்ளி மாணவர்களுக்கான நான்கு இலக்க வரிசை எண்ணில் முதல் இலக்கம் A, B, C, D மற்றும் E என்ற ஐந்து எழுத்துக்களில் ஏதாவது ஒரு ஆங்கில எழுத்தினைக் கொண்டும் அதனைத் தொடர்ந்து வரும் மூன்று இலக்கங்கள் ஒவ்வொன்றும் 0 முதல் 9 வரையிலான 10 எண்களை கொண்டும் அமைந்துள்ளது எனில் வரிசை எண் அமைப்பதற்கு எத்தனை விதமான வழிகள் உள்ளது? (A000, B000, C000, D000 மற்றும் E000 தவிர)

42) 320, 120 மற்றும் 95 தொடர் கழித்தல் முறையில் சரிபார்க்க.



VI. இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளி: **2×8=16**

43) AB = 5 செ.மீ, BC = 4.5 செ.மீ, CD = 3.8 செ.மீ, DA = 4.4 செ.மீ மற்றும் AC = 6.2 செ.மீ. அளவுகள் கொண்ட நாற்கரம் வரைந்து ABCD அதன் பரப்பு காண்க.

(அல்லது)

BI = 6.5 செ.மீ, IR = 5 செ.மீ மற்றும் ∠BIR = 70° அளவுகளைக் கொண்ட BIRD என்ற இணைகரம் வரைந்து அதன் பரப்பு காண்க.

44) கீழ்காணும் புள்ளிகளை 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)

$y = 2x+5$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக.