

வகுப்பு 7

கணிதம்

பகுதி-I

கால அளவு: 2.00 மணிநேரம்

மதிப்பெண்கள்: 60

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

5×1=5

- 1) இரு தசம எண்களின் கூடுதல் 4.78 அவற்றில் ஒரு தசம எண் 3.21 எனில் மற்றொரு தசம எண்
a) 1.57 b) 1.75 c) 1.59 d) 1.58
- 2) கவின் 25 இக்கு 15 மதிப்பெண்களைப் பெற்றால் அதன் சதவீதம்.
a) 60% b) 15% c) 25% d) 15/25
- 3) $x^2 - 6x + 9$ இன் காரணிகள்
a) $(x - 3)(x - 3)$ b) $(x - 3)(x + 3)$
c) $(x + 3)(x + 3)$ d) $(x - 6)(x + 9)$
- 4) ஒரு என்பது பிரதிபலிப்பு அல்லது திருப்புதல் இல்லாத நகர்வு ஆகும்.
a) இடப்பெயர்ப்பு b) சுழற்சி
c) எதிரொளிப்பு d) சறுக்கு எதிரொளிப்பு
- 5) 3, 6, 9, 12, 15 பின்வரும் தரவுகளின் முகடு ஆகும்.
a) 1 b) 2 c) 3 d) முகடு இல்லை

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

5×1=5

- 6) $2.08 \times 10 = \dots\dots\dots$
- 7) தனிவட்டி I = $\dots\dots\dots$
- 8) $(p - q)^2 = \dots\dots\dots$
- 9) இரண்டு பொது மைய வட்டங்களுக்கு இடைப்பட்ட பகுதி எனப்படும்.
- 10) முதல் 10 இயல் எண்களின் சராசரி $\dots\dots\dots$




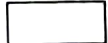

III. சரியான / தவறான.

5×1=5

- 11) நேரிய அசமன்பாடுகளுக்கு அதிகபட்சமாக ஒரேயொரு தீர்வு மட்டுமே இருக்க முடியும்
- 12) $(x^2 + y^2)(y^2 + x^2) = (x^2 + y^2)^2$
- 13) $(a - 1)^2 = a^2 - 1$
- 14) $4.7 = 47\%$
- 15) $x < -y$ என்னும் அசமன்பாட்டை $-y < x$ என மாற்றி எழுதலாம்.

IV. பொருத்துக

5×1=5

- | குறியீடுகள் | பயன்கள் |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 16)  | a) உள்ளீடு / வெளியீடு |
| 17)  | b) $C = a + b$ |
| 18)  | c) ஆரம்பம் / இறுதி |
| 19)  | d) $a > = 0$ |
| 20)  | e) செயல்பாட்டின் அடுத்த நிலையை காட்டும் |

V. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி.

6×2=12

- 21) கீழ்க்காணும் தசம எண்களை இரு தசம இடத்திலிருந்து மாற்றுக.
i) 87.755 ii) 301.513
- 22) மதிப்பைக் காண்க.
i) 3.26×10 ii) 7.01×1000
- 23) மொத்தமுள்ள 20 மணிகளில், 5 மணிகள் சிவப்பு எனில், சிவப்பு மணியின் சதவீதம் என்ன?
- 24) ரூ.35,000 இக்கு ஆண்டுக்கு 9% வட்டிவீதம் இரண்டு ஆண்டுகளுக்குத் தனிவட்டியைக் காண்க.
- 25) முற்றொருமையை பயன்படுத்தி காரணிப்படுத்துக. $9k^2 - 25$.
- 26) அசமன்பாட்டைத் தீர்க்க.
 $x - 6 < 1$, x என்பது ஓர் இயல் எண்.
- 27) 9 விவரங்களின் சராசரி 24 எனில், அவ்விவரங்களின் கூட்டுத்தொகையைக் காண்க.
- 28) கொடுக்கப்பட்ட தரவின் இடைநிலையைக் காண்க.
35, 25, 34, 36, 45, 18, 28.

VI. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி.

3×6=18

- 29) நரேன் 7.4 கி.கி மாம்பழங்களை வாங்கினார். வீட்டிற்குச் செல்லும் வழியில் 4.650 கி.கி மாம்பழங்களைத் தனது சகோதரிக்கு அளித்து விட்டார். அவரிடம் மீதமுள்ள மாம்பழங்களின் எடையைக் கண்டறிக.
- 30) ஒரு வண்டியானது 1.2 லிட்டர் பெட்ரோலில் 76.8 கி.மீ தூரத்தைக் கடக்கிறது. எனில், ஒரு லிட்டர் பெட்ரோலில் அது கடக்கும் தொலைவு எவ்வளவு?
- 31) 1 பங்கு உளுந்து மாவுடன் 4 பங்கு அரிசி கலந்த மாவில், குழல் என்பவரின் தாயார் தோசை தயாரிக்கிறார் எனில், மாவிலிருக்கும் மூலப்பொருள்களைச் சதவீதமாகக் குறிக்கவும்?
- 32) ஆண்டுக்கு 6% வட்டிவீதத்தில் ஒரு தொகை ரூ.17,800 இலிருந்து எத்தனை ஆண்டுகளில் ரூ.19,936 ஆக உயரும்?
- 33) $(a + b)^2$ என்னும் முற்றொருமையை பயன்படுத்தி விவரித்து எழுதுக.
i) $(2x + 5)^2$ ii) 21^2
- 34) $x = a^2 - 1$ மற்றும் $y = 1 - b^2$ எனில், $x + y$ யைக் காண்க. மேலும் அதனைக் காரணிப்படுத்துக.
- 35) பின்வரும் தரவுகளின் முகடைக் காண்க.
14, 15, 12, 14, 16, 15, 17, 13, 16, 16, 15, 12, 16, 15, 13, 14, 15, 13, 15, 17, 15, 14, 18, 19, 12, 14, 15, 16, 15, 16, 13, 12
- 36) பின்வரும் எண்களின் சராசரி 38 என்றால் x இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.
48, x , 37, 38, 36, 27, 35, 34, 38, 49, 33

VII. விடையளி.

2×5=10

- 37) கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு வட்டம் வரைக.
 $r = 4$ செ.மீ
(OR)
 $d = 6$ செ.மீ
- 38) கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு பொது மைய வட்டங்கள் வரைக.
வட்டவளையத்தின் அகலத்தைக் காண்க.
 $r_1 = 3$ செ.மீ மற்றும் $r_2 = 5$ செ.மீ
(OR)
 $r_1 = 5$ செ.மீ மற்றும் $r_2 = 7.5$ செ.மீ

Kindly send me your key answers to our email id - padasalai.net@gamil.com