

VNR7M

விருதுநகர் மாவட்டம்  
தொகுத்தறித் தேர்வு - 2025



## வகுப்பு 7

## கணிதம்

கால அளவு: 2.00 மணிநேரம்

மதிப்பெண்கள்: 60

## I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

5×1=5

- 1)  $7.0 - 2.83 = ?$ 
  - a) 3.47
  - b) 4.17
  - c) 7.34
  - d) 4.73
- 2) 4.7 இன் சதவீத வடிவம்
  - a) 0.47%
  - b) 4.7%
  - c) 47%
  - d) 470%
- 3)  $5x+5 \leq 15$  என்னும் அசமன்பாட்டின் இயல் எண் தீர்வுகள்
  - a) 1 மற்றும் 2
  - b) 0, 1 மற்றும் 2
  - c) 2, 1, 0, -1, -2 ....
  - d) 1, 2, 3, .....
- 4) ஒரு ..... என்பது ஒரு கோட்டைப் பொருத்த திருப்புதல் எனப்படும்
  - a) இடப்பெயர்ப்பு
  - b) சுழற்சி
  - c) எதிரொளிப்பு
  - d) சறுக்கு எதிரொளிப்பு
- 5) முதல் 15 இரட்டை எண்களின் சராசரி
  - a) 4
  - b) 16
  - c) 5
  - d) 10

## II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

5×1=5

- 6) 0.07% என்பதன் பின்ன வடிவம் .....
- 7) தனிவட்டி  $I = \dots\dots\dots$
- 8)  $24abc^2$  என்ற காரணியின் பெருக்கற்பலன் .....
- 9) இரண்டு பொது மைய வட்டங்களுக்கு இடைப்பட்ட பகுதி ..... எனப்படும்
- 10) தரவுகள் 24, 29, 34, 38, 35 மற்றும் 30 இன் இடைநிலையளவு .....

## III. சரியா/தவறா

5×1=5

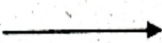
- 11)  $0.05 + 0.5 = 0.01$
- 12)  $(a-1)^2 = a^2 - 1$
- 13) நேரிய சமன்பாடுகளுக்கு அதிகபட்சமாக ஒரேயொரு தீர்வு மட்டுமே இருக்க முடியும்
- 14) 3, 6, 9, 12, 15 என்ற தரவுகளுக்கு முகடு இல்லை.
- 15) வீச்சு என்பது முழுத்தரவின் பிரதிநிதித்துவ மதிப்பு

## IV. பொருத்துக

5×1=5

குறியீடுகள்


பயன்கள்

16) 

- உள்ளீடு / வெளியீடு

17) -  $C = a + b$ 18) 

- ஆரம்பம் / இறுதி

19) -  $a \geq 0$ 20) 

- செயல்பாட்டின் அடுத்த நிலையைக் காட்டும்

VNR7M

2

6×2=12

V. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி:

- 21) 12.7 லிருந்து 3.09 ஐக் கழிக்கவும்
- 22) மதிப்பு காண்க  
(i)  $0.9 \div 10$       (ii)  $49.3 + 100$
- 23) பின்வரும் சதவீதத்தைப் பின்னங்களாக எழுதவும்  
(i) 60%      (ii) 125%
- 24) 35,000 இக்கு ஆண்டுக்கு 9% வட்டிவீதம் இரண்டு ஆண்டுகளுக்குத் தனிவட்டியைக் காண்க.
- 25)  $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$  என்னும் முற்றொருமையைப் பயன்படுத்திக் காரணிப்படுத்துக.  $9 - 4y^2$
- 26) தீர்க்க:  $2x + 4 < 18$ ; இங்கு X ஓர் இயல் எண் ஆகும்.
- 27) பின்வரும் கோல்ஃப் விளையாட்டின் (தரவுகள்) புள்ளிகளின் (மதிப்பெண்கள்) இடைநிலையைக் கண்டறியவும். 68, 79, 78, 65, 75, 70, 73
- 28) 8 ஆம் வகுப்பிலுள்ள 15 மாணவர்களின் வயது 13, 12, 13, 14, 12, 13, 13, 14, 12, 13, 13, 14, 13, 12, 14 எனில், அம்மாணவர்களின் சராசரி வயதைக் கண்டறியவும்.

VI. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி:

6×3=18

- 29) ஒரு விலங்கியல் பூங்காவைப் பார்வையிடுவதற்கு மாணவர்களுக்கான சலுகை நுழைவுச் சீட்டின் மதிப்பு ₹12.50 எனில், 20 நுழைவுச் சீட்டுகளுக்கு நாம் எவ்வளவு தொகையைச் செலுத்த வேண்டும்?
- 30) அகிலன் வடிவியல் பெட்டியை ₹25.75 இக்கும், பென்சிலை ₹3.75 இக்கும், பேனாவை ₹17.90 இக்கும் வாங்குகிறான். கடைக்காரரிடம் ₹50 ஐக் கொடுக்கிறான் எனில், அவன் திரும்பப் பெறும் தொகை எவ்வளவு?
- 31) ஒரு வகுப்பில் 50 மாணவர்கள் உள்ளனர். ஒரு குறிப்பிட்ட நாளில் 14% பேர் வருகை புரியவில்லை எனில், வருகை புரிந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.
- 32) ஆண்டுக்கு 6% வட்டிவீதத்தில் ஒரு தொகை ₹17800 இலிருந்து எத்தனை ஆண்டுகளில் ₹19936 ஆக உயரும்?
- 33) காரணிப்படுத்துக  $9x^2 + 30xy + 25y^2$
- 34) பொருத்தமான முற்றொருமைகளைப் பயன்படுத்திப் பின்வருவனவற்றின் மதிப்பைக் காண்க.  
(i)  $103^2$       (ii)  $47^2$
- 35) பின்வரும் எண்களின் சராசரி 38 என்றால் X இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்?  
48, x, 37, 38, 36, 27, 35, 34, 38, 49, 33
- 36) பின்வரும் தரவுகளின் முகடு காண்க.  
12, 14, 12, 16, 15, 13, 14, 18, 19, 12, 14, 15, 16, 15, 16, 16, 15, 17, 13, 16, 16, 15, 15, 13, 15, 17, 15, 14, 15, 13, 15, 14

VII. விடையளி.

2×5=10

- 37) கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்ட வட்டங்கள் வரைக.  $r = 4$  செ.மீ

(அல்லது)

$$d = 6 \text{ செ.மீ}$$

- 38) கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு பொது மைய வட்டங்கள் வரைக. வட்டவளையத்தின் அகலகத்தைக் காண்க.  $r_1 = 3$  செ.மீ மற்றும்  $r_2 = 5$  செ.மீ

(அல்லது)

$$r_1 = 5 \text{ செ.மீ மற்றும் } r_2 = 7.5 \text{ செ.மீ}$$