



## வகுப்பு 7

கணிதம்

காலம்: 1.30 மணி

மதிப்பெண்கள்: 30

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

4×1=4

- 1)  $2.08 \times 10 =$  \_\_\_\_\_  
a) 20.8                      b) 208.0                      c) 0.208                      d) 280.0
- 2) தென்றல் தனது வருமானத்தில் 4இல் ஒரு பங்கைச் சேமித்தால் அதன் சதவீதத்தைக் காண்க.  
a)  $\frac{3}{4}\%$                       b)  $\frac{1}{4}\%$                       c) 25%                      d) 1%
- 3)  $a+b = 5$  மற்றும்  $a^2+b^2 = 13$  எனில்  $ab = ?$   
a) 12                      b) 6                      c) 5                      d) 13
- 4) ஒரு குறிப்பிட்டக் காலத்திற்கு ரூ.4500 அசலுக்கு மொத்தத்தொகை ரூ.5000 கிடைத்தால், அதனுடைய தனிவட்டி  
a) Rs.500                      b) Rs.200                      c) 20%                      d) 15%

II. கோட்ட இடங்களை நிரப்புக:

3×1=3

- 5)  $7.0 - 2.83 =$  \_\_\_\_\_
- 6) தனிவட்டி  $I =$  \_\_\_\_\_
- 7)  $0.05 \div 0.5 =$  \_\_\_\_\_

III. பொருத்துக:

3×1=3

- 8)  $(a+b)^2 = a^2 - b^2$
- 9)  $(a-b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- 10)  $(a+b)(a-b) = a^2 - 2ab + b^2$

IV. ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி:

4×2=8

- 11) மதிப்பு காண: (i)  $3.26 \times 100$       (ii)  $7.01 \times 1000$
- 12) ஒரு மட்டைப்பந்து ஆட்டக்காரர் 86% ஓட்டங்களைச் சேகரித்தால், அதைத் தசமமாக எழுதுக.
- 13) ரூ.25,000க்கு 8% வட்டி வீதம் 3 ஆண்டுகளுக்குத் தனிவட்டி காண்க.
- 14) முற்றொருமையைப் பயன்படுத்தி பெருக்கற்பலனைக் காண்க  $(6x+7y)(6x-7y)$
- 15) 1.5 லிட்டர் அளவுள்ள கரும்புச்சாறு ஆனது ஐந்து பேருக்குச் சமமாகப் பங்கிட வேண்டுமெனில் ஒவ்வொருவருக்கும் கிடைக்கும் கரும்புச் சாறின் அளவைக் காண்க.
- 16) மொத்தமுள்ள 20 மணிகளில், 5 மணிகள் சிவப்பு எனில், சிவப்பு மணியின் சதவீதம் என்ன?

V. ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி:

4×3=12

- 17) அகிலன் வடிவியல் பெட்டியை ரூ.25.75க்கும், பென்சிலை ரூ.3.75க்கும், பேனாவை ரூ. 17.90க்கும் வாங்குகிறான். கடைக்காரரிடம் ரூ.50ஐக் கொடுக்கிறான் எனில், அவன் திரும்பப் பெறும் தொகை எவ்வளவு?
- 18) ஓர் விலங்கியல் பூங்காவைப் பார்வையிடுவதற்கு மாணவர்களுக்கான சலுகை நுழைவுச் சீட்டின் மதிப்பு ரூ. 12.50 எனில் 20 நுழைவுச் சீட்டுகளுக்கு நாம் எவ்வளவு தொகையைச் செலுத்த வேண்டும்?
- 19) இரஞ்சித்தின் மாத வருமானம் ரூ.7500. அதில் 25%ஐச் சேமித்தார் எனில், அவர் எவ்வளவு தொகையைச் சேமித்தார் என்பதைக் காண்க.
- 20) ஒரு விற்பனையாளர் அவர் செய்யும் விற்பனைத் தொகையில் 5% தரகாகப் பெறுகிறார். அவர் செய்த விற்பனை ரூ. 1500 எனில், அவர் பெறும் தரகு எவ்வளவு?
- 21) முற்றொருமையைப் பயன்படுத்தி காரணிப்படுத்துக:  
(i)  $a^2 - 1$       (ii)  $64x^2 - 81y^2$   
22) மதிப்பு காண்க. (i)  $103^2$       (ii)  $998^2$