



வகுப்பு 7

நேரம் : 1.30 மணி

கணிதம்

மதிப்பெண்கள்: 30

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

5×1=5

- 1) 3.51இலிருந்து 1.35ஐக் கழிக்க
a) 6.21 b) 4.86 c) 8.64 d) 2.16
- 2) $2.08 \times 10 =$ _____
a) 20.8 b) 208.0 c) 0.208 d) 280.0
- 3) 0.07% என்பது
a) $\frac{7}{10}$ b) $\frac{7}{100}$ c) $\frac{7}{1000}$ d) $\frac{7}{10000}$
- 4) பின்வருவனவற்றில் எது ரூ.1000 அசலுக்காக ஓராண்டுக்கு 10% என்ற வீதத்தில் தனிவட்டியாகும்
a) ரூ.200 b) ரூ.10 c) ரூ.100 d) ரூ.1000
- 5) $x^2 - 6x + 9$ இன் காரணிகள்
a) $(x-3)(x-3)$ b) $(x-3)(x+3)$ c) $(x+3)(x+3)$ d) $(x-6)(x+9)$

II. கோட்ட இடங்களை நிரப்புக:

5×1=5

- 6) $0.05 \div 0.5 =$ _____
- 7) 80%யை தசம எண்ணாக எழுதுக _____
- 8) தனிவட்டி சூத்திரம் = _____
- 9) $(p-q)^2 =$ _____
- 10) $(a+b)(a-b) =$ _____

III. எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி:

4×2=8

- 11) கூட்டுக: $25.67 + 33.856$
- 12) ஒரு குழந்தையின் மிதிவண்டிச் சக்கரமானது ஒரு முழுச்சுற்றுக்கு 49.7 செ.மீ. தூரத்தைக் கடக்கிறது எனில், 10 முழுச் சுற்றுக்கு அது கடக்கும் தூரத்தைக் கண்டறிக.
- 13) மொத்தமுள்ள 20 மணிகளில், 5 மணிகள் சிவப்பு எனில், சிவப்பு மணியின் சதவீதம் என்ன?
- 14) ஒரு கிராமத்தில் 70.5% மக்கள் கல்வியறிவைப் பெற்றிருந்தனர் எனில், அதைத் தசம எண்ணாக மாற்றுக.
- 15) முற்றொருமைகளைப் பயன்படுத்திப் பின்வரும் கோவைகளை விவரி: $(2x+5)^2$
- 16) $-2 \leq z + 3 \leq 5$ என்னும் அசமன்பாட்டைத் தீர்க்க. இங்கு z என்பது முழுக்கள். மேலும் தீர்வுகளை எண்கோட்டில் குறிக்கவும்.

IV. எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி:

4×3=12

- 17) சுலைமான் 3.350 கி.கி. உருளைக்கிழங்கு, 2.250 கி.கி. தக்காளி மற்றும் வெங்காயம் வாங்குகிறார். மொத்தப் பொருட்களின் எடை 10.250 கி.கி. எனில், வெங்காயத்தின் எடை எவ்வளவு?
- 18) 1.5லிட்டர் அளவுள்ள கரும்புச்சாறு ஆனது ஐந்து பேருக்குச் சமமாகப் பங்கிட வேண்டுமெனில் ஒவ்வொருவருக்கும் கிடைக்கும் கரும்புச் சாறின் அளவைக் காண்க.
- 19) 1 பங்கு உளுந்து மாவடன் 4 பங்கு அரிசி கலந்த மாவில், குழல் என்பவரின் தாயார் தோசை தயாரிக்கிறார் எனில், மாவிலிருக்கும் மூலப்பொருள்களைச் சதவீதமாகக் குறிக்கவும்
- 20) எத்தனை ஆண்டுகளில் ரூ.5600 ஆண்டுக்கு 6% தனிவட்டி வீதத்தில் ரூ. 6720 ஆக உயரும்.
- 21) $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ என்னும் முற்றொருமையைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக: 53×47
- 22) சுருக்குக: $(a+b)^2 - 4ab$