

கணிதம்

Reg.No. :

--	--	--	--	--	--

Total Marks : 60

10 x 1 = 10

Time : 02:30:00 Hrs

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க :

- 1) 5 மடங்கு x, 3 மடங்கு y மற்றும் 7 இன் கூடுதல்
(a) $5(x+3y+7)$ (b) $5x+3y+7$ (c) $5x+3(y+7)$ (d) $5x+3(7y)$
- 2) 6 மற்றும் q இன் பெருக்கலுடன் p இன் பாதியைக் கூட்டல்
(a) $\frac{p}{q} + 6q$ (b) $p + \frac{6q}{2}$ (c) $\frac{1}{2}(9 + 6q)$ (d) $\frac{1}{2}(6p + q)$
- 3) ரூ 300 இல் 10
(a) ரூ 10 (b) ரூ 20 (c) ரூ 30 (d) ரூ 300
- 4) ஒரு பையின் அடக்கவிலை ரூ 575 ஆகவும், விற்பனை விலை ரூ 625 ஆகவும் இருந்தால் பெறக்கூடிய இலாபம்
(a) ரூ 50 (b) ரூ 575 (c) ரூ 625 (d) இவை ஏதுமில்லை
- 5) இணைப்பக்கங்களின் கூடுதல் 20 செ.மீ ஆகக் கொண்ட சரிவகத்தின் பரப்பளவு 80 செ.மீ² எனில் அதன் குத்துயரம்.
(a) 2 செ.மீ (b) 4 செ.மீ (c) 6 செ.மீ (d) 8 செ.மீ
- 6) வட்டத்தின் விட்டம் 1 மீ எனில் அதன் ஆரம்
(a) 100 செ.மீ (b) 50 செ.மீ (c) 20 செ.மீ (d) 10 செ.மீ
- 7) ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் கூடுதல்
(a) 90° (b) 180° (c) 270° (d) 360°
- 8) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது முக்கோணத்தின் கோணங்களாக இருக்க முடியும்
(a) 50°, 30°, 105° (b) 36°, 44°, 90° (c) 70°, 30°, 80° (d) 45°, 45°, 80°
- 9) 30, 50, 40, 10, 20 இன் இடைநிலை
(a) 40 (b) 20 (c) 30 (d) 10
- 10) 3, 4, 7, 4, 3, 2, 4 இன் முகடு
(a) 3 (b) 4 (c) 7 (d) 2

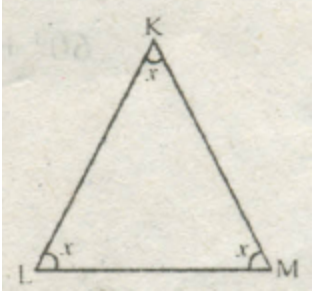
பின்வருவனவற்றிக்கு குறுகிய விடையளி :

10 x 2 = 20

- 11) தீர்க்க $3p + 4 = 25$
- 12) ஓர் எண்ணை 60 உடன் கூட்டும்பொழுது கிடைப்பது 75. அந்த எண்ணைக் காண்க.
- 13) ரூ 7,500 க்கு 8% வட்டி வீதம் ஒரு வருடம் 6 மாதங்களுக்கான தனிவட்டியையும் தொகையையும் காண்க.
- 14) ரூ 6,750க்கு 219 நாட்களுக்கு 10% வட்டி வீதம் தனிவட்டியையும், தொகையையும் காண்க.
- 15) வட்டவடிவ மனையை ஒருவர் பத்து முறை சுற்றுகிறார். அவர் கடந்த மொத்தத் தொலைவு 352 மீ எனக் கணக்கிடப்படுகிறது. மனையின் பரப்பளவு காண்க.
- 16) 37 செ.மீ நீளமும், 29 செ.மீ அகலமும் cila செவ்வக வடிவக் கம்பியானது வட்ட வடிவமாக மாற்றி அமைக்கப்படுகின்றது. வட்டத்தின் ஆரம் மற்றும் பரப்பளவைக் காண்க.

17) முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்கள் $3x + 5^\circ$, $x + 20^\circ$, $x + 25^\circ$ எனில் ஒவ்வொரு கோணத்தின் அளவையும் காண்க

18) பின்வரும் படங்களிலிருந்து x இன் மதிப்பைக் காண்க:



19) கீழ்க்கண்ட விவரங்களுக்கு இடைநிலையைக் காண்க.

3, 4, 5, 3, 6, 7, 2

20) ஒரு கால் பந்து போட்டியின் முதல் கட்டப் போட்டிகளில் வெற்றிப் புள்ளிகள் பின்வருமாறு.

1, 3, 2, 5, 1, 4, 6, 2, 5, 2, 2, 2, 4, 1, 2, 3, 2, 3, 2, 3,

1, 1, 2, 3, 2, 6, 4, 3, 2, 1, 1, 4, 2, 1, 5, 3, 4, 2, 1, 2. இவற்றிற்கு முகடு காண்க.

விடையளி:

$10 \times 3 = 30$

21) தீர்க்க:

$$36 = 9x$$

22) தீர்க்க:

$$5t = -20$$

23) ஒரு குறிப்பிட்ட நாளில், 35 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு வகுப்பில் 7 மாணவர்கள் வருகை தரவில்லை எனில், வருகை தராத மாணவர்களின் சதவீதத்தைக் காண்க.

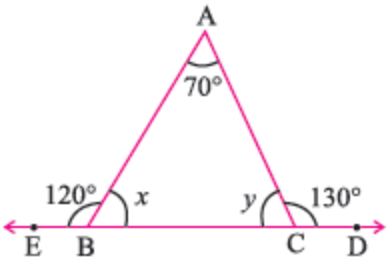
24) ரூ.1,200 க்கு $12\frac{1}{2}\%$ வட்டி வீதம் 3 ஆண்டுகளில் பெறப்படும் தனிவட்டியையும் தொகையையும் காண்க

25) கீழ்க்கண்ட ஆர அளவுகள் கொண்ட வட்டங்களின் சுற்றளவு காண்க.

12.6 செ.மீ

26) வட்டவடிவ மனையின் பரப்பளவு 3850 ச. மீ. மனையின் ஆரத்தைக் காண்க. அதற்கு வேலிபோட மீட்டருக்கு ரூ.10 வீதம் ஆகும் செலவைக் காண்க.

27) பின்வரும் படங்களிலிருந்து x இன் மதிப்பைக் காண்க:



28) கீழே கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்ட முக்கோணங்களை வரைக.

கொடுக்கப்பட்ட அளவுகள் $YZ = 7$ செ.மீ, $ZX = 5$ செ.மீ மற்றும் $\angle Z = 50^\circ$ உள்ள $\triangle XYZ$ வரை.

29) ஒரு குறிப்பிட்ட வாரத்தில் நகரத்தின் அதிகபட்ச வெப்பநிலை 34.8°C , 38.5°C , 33.4°C , 34.7°C , 35.8°C , 32.8°C , 34.3°C ஆக இருந்தது. அந்த வாரத்தின் சராசரி வெப்பநிலையைக் காண்க.

30) ஏழு மாணவர்கள் தினச் செலவிற்காக வாங்கிய பணம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ரூ.42, ரூ.22, ரூ.40, ரூ.28, ரூ.23, ரூ.26, ரூ.43. இவற்றின் இடைநிலையளவைக் காண்க.
