

கணிதம்

Reg.No. :

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

Time : 02:30:00 Hrs

Total Marks : 60

10 x 1 = 10

பகுதி-அ

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க :

- இரட்டை எண்களில் ஒரே பகா எண்
(a) 4 (b) 6 (c) 2 (d) 0
- 27 என்ற எண்ணின் காரணிகளின் கூடுதல்.
(a) 28 (b) 37 (c) 40 (d) 31
- 87846 என்ற எண்ணானது _____ வகுபடும்
(a) 2 ஆல் மட்டும் (b) 3 ஆல் மட்டும் (c) 11 ஆல் மட்டும் (d) இவை அனைத்தாலும்
- இரு எண்களின் மீ.பெ.கா 2 மற்றும் அவற்றின் மீ.சி.ம 154. அவ்விரு எண்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு 8 எனில், அவற்றின் கூடுதல் _____
(a) 26 (b) 36 (c) 46 (d) 56
- ஒரு தோட்டத்தில் ஒவ்வொரு நாளும் 150 லி தண்ணீர் தெளிக்கப்படுகிறது எனில் ஒரு வாரத்தில் தெளிக்கப்பட்ட தண்ணீரின் அளவு
(a) 700 லி (b) 1000 லி (c) 950 லி (d) 1050 லி
- 7 கி.மீ - 4200 மீ-க்கு சமமானது _____
(a) 3 கி.மீ 800 மீ (b) 2 கி.மீ 800 மீ (c) 3 கி.மீ 200 மீ (d) 2 கி.மீ 200 மீ
- 3 வாரங்கள் = _____ நாட்கள்
(a) 21 (b) 7 (c) 14 (d) 28
- தள்ளுபடியானது _____ லிருந்து கழிக்கப்பட்டு விற்பனை விலை பெறப்படுகிறது.
(a) குறித்த விலை (b) அடக்க விலை (c) நட்டம் (d) இலாபம்
- ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கோணங்கள் _____.
(a) குறுங்கோணம், குறுங்கோணம், விரிகோணம் (b) குறுங்கோணம், செங்கோணம், செங்கோணம்
(c) செங்கோணம், விரிகோணம், குறுங்கோணம் (d) குறுங்கோணம், குறுங்கோணம், செங்கோணம்
- சமபக்க முக்கோணம் ஆனது ஒரு _____ ஆகும்.
(a) விரிகோண முக்கோணம் (b) செங்கோண முக்கோணம் (c) குறுங்கோண முக்கோணம்
(d) அசமபக்க முக்கோணம்

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக:

5 x 1 = 5

- 11 மற்றும் 60 ஆகிய எண்களுக்கு இடையே உள்ள பகா எண்களின் எண்ணிக்கை _____ ஆகும்.
- 3 மற்றும் 9 ஆகிய எண்களின் மீ.சி.ம 9 எனில், அவற்றில் மீ.பெ.கா _____ ஆகும்.
- 57 உடன் _____ என்ற சிறிய எண்ணைக் கூட்டினால், அது 2, 3, 4 மற்றும் 5 ஆல் சரியாக வகுபடும்.
- 50 கி.கி ÷ 100 கி = _____
- ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தில் இரு பக்கங்கள் சமம் எனில் அது _____

III பொருத்துக

5 x 1 = 5

- 09.55 (1) செங்கோண முக்கோணம்
- 11.50 (2) 8 மணிக்கு 15 நிமிடங்கள்
- 07.45 (3) அசமபக்க முக்கோணம்
- அனைத்துப் பக்கங்களும் வெவ்வேறானவை. (4) 10 மணிக்கு 5 நிமிடங்கள்
- ஏதேனும் ஒரு கோணம் செங்கோணம் (5) 12 மணிக்கு 10 நிமிடங்கள்

பகுதி-ஆ

10 x 2 = 20

ஏதேனும் பத்து வினாக்களுக்கு விடையளி :

- 21) மிகச்சிறிய மற்றும் மிகப்பெரிய மூன்றிலக்கப் பகு எண்களை எழுதுக.
- 22) 154, 198 மற்றும் 286 ஆகிய எண்களுக்கு மீ.பெ.கா மற்றும் மீ.சி.ம காண்க.
- 23) முழுவதுமாக நிரப்பப்பட்டுள்ள 80 லிட்டர், 100 லிட்டர் மற்றும் 120 லிட்டர் கொள்ளளவு உள்ள கலன்களில் பாலினைச் சரியாக அளக்கக் கூடிய பாத்திரத்தின் அதிகபட்ச கொள்ளளவு என்ன?
- 24) இரு எண்களின் மீ.சி.ம 210 மற்றும் மீ.பெ.கா 14 என்றுள்ளவாறு எத்தனை எண்சோடிகள் சாத்தியமாகும்?
- 25) பின்வரும் கூற்றுகளைக் காரணத்தோடு விளக்குக.
ஓர் எண் 3 ஆல் வகுபடும் எனில், அவ்வெண் 9 ஆல் வகுபடும்.
- 26) ஒரு கொடிக் கம்பத்தின் நீளம் 5 மீ 35 செ.மீ அந்தக் கொடிக் கம்பத்தின் நீளத்தை சென்டி மீட்டரில் குறிப்பிடுக.
- 27) ஒரு கன்றுக் குட்டி 5.750 லி தண்ணீர் குடிக்கிறது. இதனை மில்லி லிட்டராக மாற்றுக.
- 28) ஒரு முட்டையில் 81 கி.கி.சர்க்கரை உள்ளது. கடைக்காரர் இதனை 750 கி எடையில் சிறிய பைகளில் நிரப்புகிறார் எனில், 81 கிலோ கிராம் சர்க்கரையை எத்தனை சிறிய பைகளில் நிரப்பலாம்?
- 29) (i) 480 நாட்களை ஆண்டுகளாக மாற்றுக.
(ii) 38 மாதங்களை ஆண்டுகளாக மாற்றுக.
- 30) கீழ்க்கண்ட செயல்களை 1 நிமிடத்திற்கு உற்று நோக்கித் தகவல்களைச் சேகரிக்க.
- | | |
|-----------------------------------|--|
| i. மூச்சுகளின் எண்ணிக்கை | ii. தோப்புக்கரணங்களின் எண்ணிக்கை |
| ii. இதயத் துடிப்புகளின் எண்ணிக்கை | iv. கைத்துட்களின் எண்ணிக்கை |
| iii. கண்சிமிட்டும்எண்ணிக்கை | vi. எழுதும் வரிகளின் எண்ணிக்கை |
| iv. நடக்கும் எண்ணிக்கை | viii. படிக்கும் வரிகளின் எண்ணிக்கை |
| v. ஓடும் எண்ணிக்கை | x. கூறும் தமிழ் வினைச் சொற்களின் எண்ணிக்கை |
- 31) மணிமேகலை ரூ.25,52,500க்கு ஒரு வீட்டை வாங்கி அதைச் சீரமைக்க ரூ.2,28,350 செலவு செய்தார். அவர் அவ்வீட்டை ரூ.30,52,000க்கு விற்றார் எனில் அவரது இலாபம் அல்லது நாட்டம் காண்க.
- 32) மங்கை ஓர் அலைபேசியை ரூ.12585க்குவாங்கினார். அது கீழே விழுந்து பழுதாகி விட்டது. அதை சரி செய்ய ரூ.500 செலவு செய்து அவர் ரூ.7500 க்கு விற்பனை செய்தார். அவருடைய இலாபம் அல்லது நாட்டம் காண்க.
- 33) ஒருவர் 400 மீட்டர் நீளமுள்ள துணியை ரூ.60,000க்கு வோங்கி, ஒரு மீட்டர் ரூ.400 வீதம் விற்பனை செய்தார் எனில் அவருடைய இலாபம் அல்லது நாட்டம் காண்க.
- 34) ஓர் இரு சமபக்கச் செங்கோண முக்கோணத்தின் கோணங்கள் யாவை?
- 35) $AB = 6$ செ.மீ அளவுள்ள கோட்டுத்துண்டு வரைக. அக்கோட்டுத்துண்டின் ஒவ்வொரு முனையிலும் AB க்குச் செங்குத்துக்கோடு வரைக. அவ்விரு செங்குத்துக் கோடுகளும் ஒன்றுக்கொன்று இணையாக உள்ளனவா?

பகுதி-இ

5 x 3 = 15

ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி :

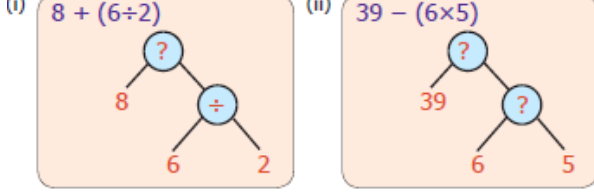
- 36) 62, 78 மற்றும் 109-ஐ வகுத்து முறையே 2, 3 மற்றும் 4-ஐ மீதிகளாகக் கொடுக்கும் மீப்பெரு பொதுக்காரணி என்ன?
- 37) 564872 என்ற எண்ணானது 88 ஆல் வகுபடுமா என ஆராய்க. (8 மற்றும் 11 இன் வகுபடுந்தன்மை விதிகளைப் பயன்படுத்தலாம்!)
- 38) ஒரு செயற்கைக்கோள் 7 மணி 16நிமிடங்கள் 20 வினாடிகள் தன்னுடைய சுற்று வட்டப் பாதையை அடைகிறது. இதனை வினாடிகளில் கணக்கீடுக.
- 39) கீழ்க்கண்ட நேரத்தை இரு முறைகளிலும் கூறுக.

				
i.	ii.	iii.	iv.	v.

- 40) பின்வரும் அட்டவணையில் பொருத்தமானவற்றைக் கொண்டு நிரப்புக.

வ.எண்	அடக்க விலை (ரூ.இல்)	குறித்த விலை (ரூ.இல்)	விற்பனை விலை (ரூ.இல்)	தள்ளுபடி (ரூ.இல்)	இலாபம் (ரூ.இல்)	நட்டம் (ரூ.இல்)
i	110	130		இல்லை		
ii	110	130		10		
iii	110	130		30		
iv	100	120			இல்லை	10
v		120		10	20	இல்லை

- 41) 8 செ.மீ, 3 செ.மீ மற்றும் 4 செ.மீ ஆகிய பக்க அளவுகளைக் கொண்டு ஒரு முக்கோணம் அமைக்க இயலுமா?
- 42) கொடுக்கப்பட்ட மரவுரு வரைபடத்தில் விடுபட்ட கணிதக் குறியீடுகளை எழுதுக.



- 43) $(9 \times 5) + (10 \times 12)$ ஐ மரவுரு வரைபடமாக மாற்றுக.

பகுதி-ஈ

$$1 \times 5 = 5$$

ஏதேனும் ஒன்றினுக்கு விரிவான விடையளி :

- 44) a) $PQ = 12$ செ.மீ அளவில் ஒரு கோட்டுத்துண்டு வரைக. கோட்டுத்துண்டிற்கு மேலே 5 செ.மீ தூரத்தில் M மற்றும் N என இரு புள்ளிகளைக் குறிக்க. M மற்றும் N வழியே PQ கோட்டுத்துண்டிற்கும் ஓர் இணைகோடு வரைக.

(OR)

- b) அட்டவணையை நிறைவு செய்க:

முக்கோணத்தின் வகைகள்/ கோணங்கள்	குறுங்கோண முக்கோணம்	செங்கோண முக்கோணம்	விரிகோண முக்கோணம்
எவையேனும் இரு கோணங்கள்	எப்பொழுதும் குறுங்கோணங்கள்	i)	எப்பொழுதும் குறுங்கோணங்கள்
மூன்றாவது கோணம்	ii)	செங்கோணம்	iii)
