

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்

Time : 01:40:00 Hrs

Total Marks : 75

பகுதி-அ

5 x 1 = 5

1) கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் அமைப்பு முறையில் விடுப்பட்ட எண்ணைக் காண்க.

5, 10, 15, ..., 25, 30.

(a) 20 (b) 2 (c) 22 (d) 23

2) அமைப்பு முறையில் அடுத்த மூன்று வடிவங்களைக் காண்க.



(a) (b) (c) (d)

3)

முதல் எண்	1	2	3	4	5	6
இரண்டாம் எண்	10	22	30	40	50	60

அட்டவணையில் இருந்து பெறப்படும் அமைப்பு முறை யாது?

(a) இரண்டாம் எண் = 10 + முதல் எண் (b) இரண்டாம் எண் = 10 - முதல் எண் (c) இரண்டாம் எண் = 10 ÷ முதல் எண்
(d) இரண்டாம் எண் = 10 X முதல் எண்

4)

முதல் எண்	16	26	36	46	56	66
இரண்டாம் எண்	10	20	30	40	50	60

மேலிருக்கும் ஜோடி எண்கள் கீழ் உள்ள எந்த விதியைச் சார்ந்தது?

(a) இரண்டாம் எண் = முதல் எண் + 6 (b) இரண்டாம் எண் = முதல் எண் - 6 (c) இரண்டாம் எண் = முதல் எண் ÷ 6
(d) இரண்டாம் எண் = முதல் எண் X 6

5)

முதல் எண்	12	3	4	5
இரண்டாம் எண்	9	10	11	12

மேலிருக்கும் ஜோடி எண்கள் கீழ் உள்ள எந்த விதியைச் சார்ந்தது?

(a) இரண்டாம் எண் = முதல் எண் ÷ 8 (b) இரண்டாம் எண் = முதல் எண் - 8 (c) இரண்டாம் எண் = முதல் எண் + 8
(d) இரண்டாம் எண் = முதல் எண் X 8

பகுதி-ஆ

4 x 1 = 4

- 6) ஒரு செங்கோணத்தின் மிகைநிரப்புக் கோணம் _____ ஆகும் .
7) ஒரு குறுங்கோணத்தின் மிகைநிரப்புக் கோணம் _____ ஆகும் .
8) ஒரு விரிகோணத்தின் மிகைநிரப்புக் கோணம் _____ ஆகும் .
9) ஒரு குறுங்கோணத்தின் நிரப்புக் கோணம் _____ ஆகும் .

பகுதி-இ

5 x 1 = 5

10) சரியா? தவறா?

ஒரு நேர்க்கோட்டின் கோணம் 180°.

(a) True (b) False

11) சரியா? தவறா?

இரு கோணங்களின் கூடுதல் 90° எனில், அவை நிரப்புக் கோணங்கள்.

(a) True (b) False

12) சரியா? தவறா?

இன் நிரப்புக் கோணம் 84°.

(a) True (b) False

13) சரியா? தவறா?

இரு கோணங்களின் கூடுதல் 180° எனில், அது செங்கோணம் எனப்படும்.

(a) True (b) False

14) சரியா? தவறா?

ஒரு குறுங்கோணத்தின் நிரப்புக்கோணம் குறுங்கோணமாகவே இருக்கும்.

(a) True (b) False

பகுதி-ஈ

14 x 2 = 28

15) சபாநா என்பவர் 2 மணி நேரத்தில் 35 கி.மீ. தூரம் கடக்கிறார் எனில், அதே வேகத்தில் சென்றால் 6 மணி நேரத்தில் எவ்வளவு தூரம் கடந்து இருப்பார்?

16) 12 மாணவர்களுக்குச் சீருடை வழங்க ரூ. 3,000 செலவாகும் எனில், ரூ. 1250க்கு எத்தனை மாணவர்களுக்குச் சீருடை வழங்கலாம்?

- 17) கீழ்க்காண்பவை நேர்விகிதத்தில் உள்ளதா? இல்லையா? எனச் சரிபார்க்க.

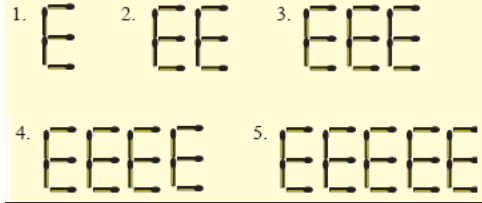
புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை	108	204
விலை ரூ	2520	5010

- 18) 1 செ.மீக்கு 200 கி.மீ என்ற அளவுத்திட்டத்தில் ஒரு படம் உள்ளது

(i) பிரதி பின்னம் / பின்ன வடிவம் என்ன?

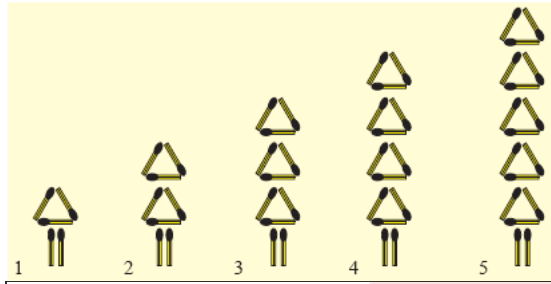
(ii) படத்தில் நெல்லைக்கும், சென்னைக்கும் இடையே உள்ள தூரம் 3 செ.மீ. எனில் இரண்டிற்குமுள்ள உண்மையான தூரம் என்ன?

- 19) தீக்குச்சிகளைப் பயன்படுத்தி E என்ற எழுத்தின் அமைப்பு முறை விதியைக் காண்க. E என்ற எழுத்திற்கு 5 தீக்குச்சிகள் தேவை.



E என்ற எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை	1	2	3	4	5	...
தேவையான தீக்குச்சிகளின் எண்ணிக்கை	5	10	15	20	25	...
	5X1	5X2	5X3	5X4	5X5	

- 20) தீக்குச்சிகளைப் பயன்படுத்தி அடிப்பாகம் இரண்டு நிலையான தீக்குச்சிகளையும், மேல் பாகங்கள் மூன்று மூன்றாகவும் கொண்ட அசோக மர வடிவத்தின் அமைப்பு முறை விதியைக் காண்க



அசோக மரத்தின் மேல் பாகங்களின் எண்ணிக்கை	1	2	3	4	5	...
மேல் பாகங்களுக்குத் தேவையான தீக்குச்சிகளின் எண்ணிக்கை	3	6	9	12	15	...
	3X1	3X2	3X3	3X4	3X5	...
அடிப்பாகத்திற்குத் தேவையான தீக்குச்சிகளின் எண்ணிக்கை	2	2	2	2	2	...
தேவையான மொத்தத் தீக்குச்சிகளின் எண்ணிக்கை	(3X1)+2	(3X2)+2	(3X3)+2	(3X4)+2	(3X5)+2	...

- 21) நீளம் 5 செ.மீ., மற்றும் அகலம் 3 செ.மீ. உள்ள செவ்வகத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.

- 22) சதுரத்தின் பக்கம் 20 செ.மீ. எனில் அதன் சுற்றளவைக் காண்க.

- 23) 120 விநாடிகளை நிமிடங்களாக மாற்றுக.

- 24) 360 நிமிடங்களை மணிகளாக மாற்றுக.

- 25) 3 மணி 45 நிமிடங்களை, நிமிடங்களாக மாற்றுக.

- 26) 5400 விநாடிகளை மணிகளாக மாற்றுக.

- 27) 2 மணி 30 நிமிடங்கள் 15 விநாடிகள் என்பதை விநாடிகளாக மாற்றுக.

- 28) பின்வருவனவற்றை 24 மணி நேர முறையாக மாற்றுக.

(i) 8.00 மு.ப.

(ii) 12 நண்பகல்

(iii) 5.30 பி.ப.

பகுதி-உ

11 x 3 = 33

- 29) ஒரு செவ்வக வடிவ வயலின் நீள, அகலங்கள் முறையே 50 மீ

மற்றும் 15 மீ எனில் வயலின் நீளம் மற்றும் அகலத்திற்கிடையேயான விகிதம் காண்க.

- 30) ஒரு வகுப்பிலுள்ள 30 மாணவர்களில் 6 பேர் கால்பந்தும் 12 பேர் கிரிக்கெட்டும் மீதியுள்ளவர்கள் கூடைப்பந்தும் விளையாட விரும்புகிறார்கள் எனில் பின்வருவனவற்றிற்கு விடை காண்க.

i) கால்பந்தும் கூடைப்பந்தும் விளையாடும் மாணவர்களுக்கு இடையேயான விகிதம்

ii) கிரிக்கெட் விளையாடும் மாணவர்கள் மற்றும் மொத்த மாணவர்களுக்கு இடையேயான விகிதம்

- 31) ஒரு பள்ளியில் உள்ள 3300 மாணவர்களுக்கு 102 ஆசிரியர்கள்

உள்ளனர் எனில் ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் மாணவர்களின்

எண்ணிக்கைக்கிடையேயான விகிதம் காண்க.

- 32) விடுபட்டக் கட்டங்களை நிரப்புக.

$$\frac{15}{18} = \frac{\square}{6} = \frac{10}{\square} = \frac{\square}{30}$$

- 33) (i) 2 : 3 அல்லது 3 : 4 இவற்றில் எது பெரியது?

(ii) 4 : 5 அல்லது 5 : 7 இவற்றில் எது பெரியது?

- 34) (i) 3 : 4 அல்லது 4 : 5 இவற்றில் எது சிறியது?

(ii) 3 : 7 அல்லது 7 : 9 இவற்றில் எது சிறியது?

- 35) (i) ரூ. 400 யை 3:5 என்ற விகிதத்தில் பிரிக்க.
(ii) 5 கிலோ 500 கிராமை 5:6 என்ற விகிதத்தில் பிரிக்க.
(iii) 2 மீட்டர் 25 செ.மீ ஐ 5:4 என்ற விகிதத்தில் பிரிக்க.
(iv) 5 மணியை 1:5 என்ற விகிதத்தில் பிரிக்க.
- 36) ரூ. 6,600 ஐ அருண், ஆனந்த் இருவருக்கும் 6:5 என்ற விகிதத்தில் பிரித்துக் கொடுத்தால், அதிகமான பணம் பெறுபவர் யார்? அதிகமான தொகை எவ்வளவு?
- 37) ஒரு செவ்வகத்தின் நீளம், அகலம் 7 : 2 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. நீளம் 49 செ.மீ. எனில் அகலம் எவ்வளவு?
- 38) ஒரு குடும்பத்தின் செலவு மற்றும் சேமிப்புகளின் விகிதம் 5 : 3. செலவு ரூ. 3,500 எனில் சேமிப்பு எவ்வளவு?
- 39) ரகீம் மற்றும் பஷீர் ஆகியோர் இரு போட்டியில் பெற்ற பரிசுத் தொகையை 7 : 8 என்ற விகிதத்தில் பிரித்துக் கொள்கின்றனர். பரிசுத் தொகை ரூ. 7,500 எனில் அவர்கள் ஒவ்வொருக்கும் கிடைக்கும் தொகை எவ்வளவு?

