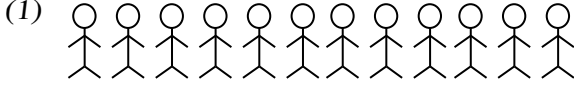


அலகு - 11

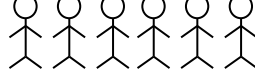
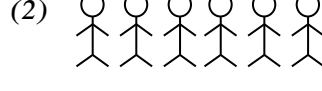
காரணிகளும் மடங்குகளும்

காரணிகள்

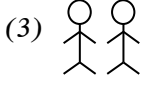
01) 12 மாணவர்கள் உடற்பயிற்சிக்காக ஒவ்வொரு நிரையிலும் சமனான எண்ணிக்கை உள்ள விதத்தில் நிற்கும் வெவ்வேறு ஒழுங்குகள் சில காட்டப்பட்டுள்ளன. மீதி ஒழுங்குகளைப் படம் வரைந்து காட்டுக.



1 நிரை 12 நிரல்



2 நிரை 6 நிரல்



(4)

(5)

(6)



6 நிரை 2 நிரல்

12 ஐ மேலே காட்டிய ஒழுங்கிற்கேற்ப இரு முழு எண்களின் பெருக்கமாக காட்டலாம். மிகுதியைப் பூரணப்படுத்துக.

$$12 = 1 \times 12$$

$$12 = 2 \times 6$$

எனவே 12 இன் காரணிகள்

$$12 = 6 \times 2$$

1, 2, ....., ....., 6, 12 ஆகும்.

$$12 = \dots \times \dots$$

$$12 = \dots \times \dots$$

$$12 = \dots \times \dots$$

02) இடைவெளி நிரப்புக.

$$20 = 1 \times 20$$

$$20 = 2 \times \dots$$

$$20 = \dots \times 5$$

∴ 20 இன் காரணிகள் 1, 2, ....., ....., .....

03) 24 இனை வெவ்வேறு இரு முழு எண்களின் பெருக்கங்களாக எழுவதன் மூலம் காரணிகளைக் காண்க.

04) 8 இன் காரணிகளை வகுத்தல் மூலம் காண்க.

$$8 \div 1 = 8 \quad \text{மீதி } 0$$

$$8 \div 2 = 4 \quad \text{மீதி } 0$$

$$8 \div 3 = 2 \quad \text{மீதி } 2$$

$$8 \div 4 = \dots\dots\dots \text{மீதி } \dots\dots\dots \quad \text{ஆகவே 8 இன் காரணிகள்}$$

$$8 \div 5 = \dots\dots\dots \text{மீதி } \dots\dots\dots \quad 1, 2, \dots\dots\dots, \dots\dots\dots$$

$$8 \div 6 = \dots\dots\dots \text{மீதி } \dots\dots\dots$$

$$8 \div 7 = \dots\dots\dots \text{மீதி } \dots\dots\dots$$

$$8 \div 8 = \dots\dots\dots \text{மீதி } \dots\dots\dots$$

05) 32 இன் காரணியாக 12 அமையுமா? காரணம் தருக.

$$32 \div 12 = 2 \quad \text{மீதி } \dots\dots\dots$$

மடங்குகள்

01) 2 இன் மடங்குகள்

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 2 = 4 \quad 2 \text{ இன் முதல் ஐந்து மடங்குகள்}$$

$$2 \times 3 = 6 \quad 2, 4, 6, \dots\dots\dots, \dots\dots\dots$$

$$2 \times 4 = \dots\dots\dots$$

$$2 \times 5 = \dots\dots\dots$$

02) 5 இன் முதல் மூன்று மடங்குகளை எழுதுக.

03) 21, 23 என்பவை மூன்றின் மடங்காக அமையுமா என்பதை வாய்ப்புப் பார்க்க.

$$21 \div 3 = \dots\dots\dots \text{மீதி } \dots\dots\dots$$

$$23 \div 3 = \dots\dots\dots \text{மீதி } \dots\dots\dots$$

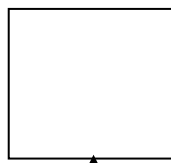
ஆகவே ..... ஆனது 3 இன் மடங்காக அமையும்.

04) பின்வரும் தொகுதி எண்களில் 2 இன், 3 இன், 4 இன் முழு எண் மடங்குகளைத் தெரிவு செய்து எழுதுக.

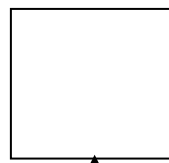
3, 9, 6, 2, 5, 4, 15, 8, 10, 14, 12, 16



2 இன் மடங்குகள்



3 இன் மடங்குகள்



4 இன் மடங்குகள்

05) பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (×) எனவும் இடுக.

- (1) 2 இற்கு இரு காரணிகள் மட்டும் உண்டு ( )
- (2) 5 இற்கு ஐந்து காரணிகள் மட்டும் உண்டு ( )
- (3) 6 இற்கு 6 இலும் குறைந்த எண்கள் மாத்திரமே காரணியாக அமையும் ( )
- (4) 12 இன் காரணிகள் 1, 2, 3, 4, 6, 12 ஆகும். ( )
- (5) ஓர் எண்ணானது அவ்வெண்ணின் காரணியாகவும் மடங்காகவும் அமையும் ( )

