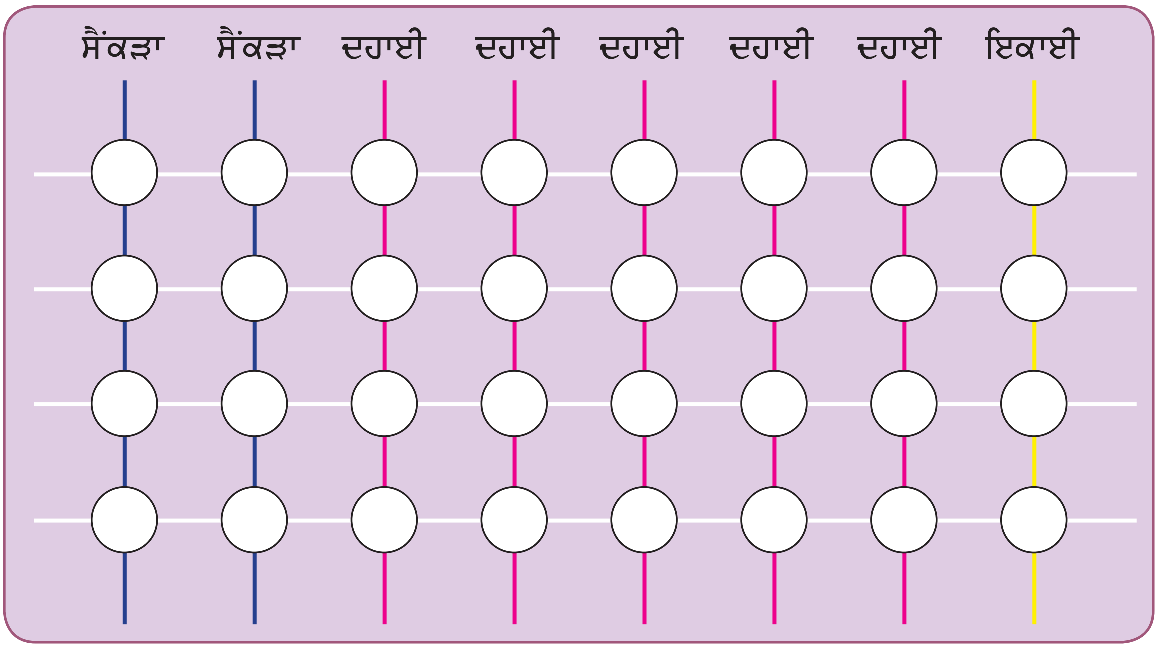
ਅਧਿਆਪਕ ਵੱਲੋਂ 53 ਨੂੰ 3 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ 5 ਪੱਟੀਆਂ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਦਹਾਈ ਜਾਂ 10 ਲਿਖਿਆ ਹੋਵੇ ਅਤੇ 3 ਪੱਟੀਆਂ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਇਕਾਈ ਲਿਖਿਆ ਹੋਵੇ, ਬੋਰਡ ਤੇ (ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ) ਚਿਪਕਾਈਆਂ ਜਾਣ। ਹੁਣ ਅਧਿਆਪਕ 3 ਸਫੇਦ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਨੂੰ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹੋਈਆਂ (ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ) ਬੋਰਡ 'ਤੇ ਚਿਪਕਾਵੇਗਾ। ਜਿਸ ਥਾਂ ਤੋਂ ਪੱਟੀਆਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਸਫੇਦ ਬਿੰਦੂ ਲਗਾਵੇਗਾ। ਹੁਣ ਅਧਿਆਪਕ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਦਹਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਸਫੇਦ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਅਤੇ ਇਕਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗਿਣਨ ਲਈ ਕਹੇਗਾ। ਦਹਾਈ ਲਿਖੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂ 15 ਹਨ ਅਤੇ ਇਕਾਈ ਲਿਖੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂ 9 ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

15 ਦਹਾਈਆਂ	=	150	ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਿਧੀ :	=	$50 \times 3 + 3 \times 3$
9 ਇਕਾਈਆਂ	=	+9		=	$150 + 9$
		159		=	159

251 × 4



ਇਸ ਗੁਣਾ ਲਈ ਸੈਂਕੜਾ ਲਿਖੀਆਂ 2 ਪੱਟੀਆਂ ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ, 5 ਪੱਟੀਆਂ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਅਤੇ 1 ਪੱਟੀ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਬੋਰਡ ਦੇ ਚਿਪਕਾਈਆਂ ਜਾਣ। ਹੁਣ ਅਧਿਆਪਕ 4 ਸਫੇਦ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਨੂੰ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹੋਈਆਂ (ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ) ਬੋਰਡ 'ਤੇ ਚਿਪਕਾਵੇਗਾ। ਜਿਸ ਥਾਂ ਤੋਂ ਪੱਟੀਆਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਸ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਸਫੇਦ ਬਿੰਦੂ ਲਗਾਏਗਾ। ਹੁਣ ਅਧਿਆਪਕ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਸੈਂਕੜੇ ਵਾਲੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਸਫੇਦ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ, ਦਹਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਸਫੇਦ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਅਤੇ ਇਕਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗਿਣਨ ਲਈ ਕਹੇਗਾ।

ਬੱਚੇ ਦੱਸਣਗੇ ਕਿ ਸੈਂਕੜੇ ਵਾਲੀ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂ 8 ਹਨ, ਦਹਾਈ ਲਿਖੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂ 20 ਹਨ ਅਤੇ ਇਕਾਈ ਲਿਖੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂ 4 ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

8 ਸੈਂਕੜੇ	=	800	ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਿਧੀ :	=	$200 \times 4 + 50 \times 4 + 1 \times 4$
20 ਦਹਾਈਆਂ	=	200		=	$800 + 200 + 4$
4 ਇਕਾਈਆਂ	=	4		=	1004
		1004			

2. 6.1 ਗੁਣਾ ਦੀ ਕਾਲਮ ਵਿਧੀ

ਗੁਣਾ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਸੌਖੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਵਿਧੀ 'ਕਾਲਮ ਵਿਧੀ' ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਕਾਲਮ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਕੇ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਰੂਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : 143×4

ਹੱਲ :

ਸੈਂਕੜਾ	ਦਹਾਈ	ਇਕਾਈ
1	4	3
		× 4

ਪਗ 1 : 4 ਨੂੰ 3 ਇਕਾਈਆਂ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ। $4 \times 3 = 12$, ਇਸ ਵਿੱਚ 1 ਦਹਾਈ ਅਤੇ 2 ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ। 2 ਨੂੰ ਇਕਾਈ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ਅਤੇ 1 ਦਹਾਈ ਨੂੰ ਦਹਾਈ ਵਾਲੇ 4 ਦੇ ਉੱਪਰ ਲਿਖੋ ਇਹ ਦਹਾਈ ਲਈ ਹਾਸਿਲ ਹੋਵੇਗੀ।

ਸੈਂਕੜਾ	ਦਹਾਈ	ਇਕਾਈ
1	4	3
		× 4

```
   (1)
  1 4 3
    × 4
  -----
      2
```

ਪਗ 2 : 4 ਨੂੰ 4 ਦਹਾਈਆਂ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ। $4 \times 4 = 16$, ਇਸ ਵਿੱਚ ਦਹਾਈ ਵਾਲੇ ਹਾਸਿਲ 1 ਨੂੰ ਜੋੜੋ। $16 + 1 = 17$, ਇਸ ਵਿੱਚ 1 ਦਹਾਈ ਅਤੇ 7 ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ। 7 ਨੂੰ ਦਹਾਈ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ਅਤੇ 1 ਦਹਾਈ ਨੂੰ ਸੈਂਕੜੇ ਵਾਲੇ 1 ਦੇ ਉੱਪਰ ਲਿਖੋ।

ਸੈਂਕੜਾ (1)	ਦਹਾਈ	ਇਕਾਈ
1	4	3
		× 4
		2

```
 (1)
  1 4 3
    × 4
  -----
    7 2
```

ਪਗ 3 : 4 ਨੂੰ 1 ਸੈਂਕੜੇ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ। 1 × 4 = 4, ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੈਂਕੜੇ ਵਾਲੇ ਹਾਸਿਲ 1 ਨੂੰ ਜੋੜੋ। 4 + 1 = 5, ਇਸ ਵਿੱਚ 5 ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ। 5 ਨੂੰ ਸੈਂਕੜੇ ਵਾਲੇ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

ਸੈਂਕੜਾ (1)	ਦਹਾਈ	ਇਕਾਈ
1	4	3
		× 4
	7	2

	(1)		
	1	4	3
		×	4
	5	7	2

ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ 143 × 4 = 572

ਉਦਾਹਰਨ 2 : (ੳ)

	ਸੈਂ	ਦ	ਇ
	(2)	(3)	
	7	4	5
		×	6
4	4	7	0

(ਅ)

ਹ	ਸੈਂ	ਦ	ਇ
(2)	(2)		
1	3	4	0
		×	7
9	3	8	0

2. 6.1.1. ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ

ਉਦਾਹਰਨ 3 :

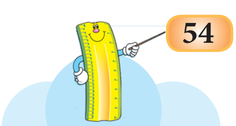
43 × 14

ਹੱਲ :

ਪਗ 1 : ਕਾਲਮ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੇਠਲੀ ਇਕਾਈ ਦੇ 4 ਨੂੰ ਉੱਪਰਲੀ ਇਕਾਈ ਦੇ 3 ਨਾਲ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉੱਪਰਲੀ ਦਹਾਈ ਦੇ 4 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ।

	ਦਹਾਈ (1)	ਇਕਾਈ
	4	3
×	1	4
1	7	2

ਪਗ 2 : ਹੁਣ ਹੇਠਲੀ ਦਹਾਈ ਵਾਲੇ 1 ਨੂੰ ਉੱਪਰਲੀ ਇਕਾਈ ਦੇ 3 ਨਾਲ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉੱਪਰਲੀ ਦਹਾਈ ਦੇ 4 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੇਠਲੀ ਦਹਾਈ ਦੇ ਅੰਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਕਾਈ ਦੇ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ 0 ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇ।



ਦਹਾਈ ਇਕਾਈ

$$\begin{array}{r} 4\ 3 \\ \uparrow\ \uparrow \\ \times\ 1\ 4 \\ \hline 1\ 7\ 2 \\ 4\ 3\ 0 \\ \hline \end{array}$$

ਪਗ 3 : ਹੁਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਉੱਤਰਾਂ 172 ਅਤੇ 430 ਨੂੰ ਜੋੜੋ।

ਦਹਾਈ ਇਕਾਈ

$$\begin{array}{r} 4\ 3 \\ \times\ 1\ 4 \\ \hline 1\ 7\ 2 \\ 4\ 3\ 0 \\ \hline 6\ 0\ 2 \\ \hline \end{array}$$

2.6.2 ਗੁਣਨਫਲ ਦੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਿਧੀ

ਗੁਣਾ ਦੀ ਅਗਲੀ ਵਿਧੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਿਧੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਇੱਕਲੇ-ਇੱਕਲੇ ਕਰਕੇ ਗੁਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

$$\begin{aligned} 54 \times 5 &= (50 + 4) \times 5 \\ &= 50 \times 5 + 4 \times 5 \\ &= 250 + 20 \\ &= 270 \end{aligned}$$

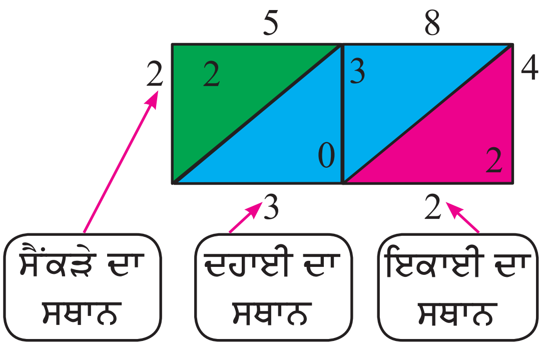
$$\begin{aligned} 213 \times 6 &= (200 + 10 + 3) \times 6 \\ &= 200 \times 6 + 10 \times 6 + 3 \times 6 \\ &= 1200 + 60 + 18 \\ &= 1278 \end{aligned}$$

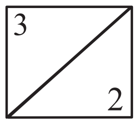
2. 6.3 ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੇਟਿਸ (Lattice Algorithm) ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਵਿਧੀ

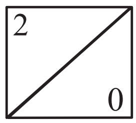
ਗੁਣਾ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵਿਧੀ ਲੈਟਿਸ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਲੇਟਵੇਂ ਵਾਈਜ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨੂੰ ਖੜਵੇਂ ਵਾਈਜ ਇੱਕ ਚੋਰਸ ਡੱਬੇ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਰੂਪ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਕ ਸੰਕੇਤ - ਅਧਿਆਪਕ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਵਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਹੇਠਲੇ ਦਹਾਈ, ਸੈਂਕੜੇ ਜਾਂ ਵੱਧ ਵਾਲੇ ਅੰਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ '×' ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ '0' ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਵਾਏਗਾ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : 58 × 4



ਪਗ 1 : 8 × 4 =  ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਿਖੋ

5 × 4 =  ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਿਖੋ

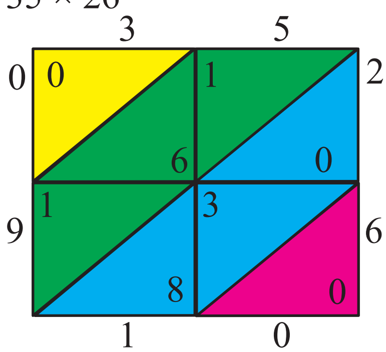
ਪਗ 2 : ਇਕਾਈ ਦਾ ਅੰਕ ਲਿਖੋ = 2

ਪਗ 3 : ਦਹਾਈ ਵਾਲੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਵਿਕਰਣੀ ਅੰਕਾਂ (ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਵਾਲੇ) ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਇਕਾਈ ਦਾ ਅੰਕ ਲਿਖੋ = 3 + 0 = 3

ਪਗ 4 : ਸੈਂਕੜੇ ਵਾਲੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਵਿਕਰਣੀ ਅੰਕ (ਹਰੇ ਰੰਗ ਵਾਲੇ) 2 ਲਿਖੋ = 2

ਪਗ 5 : ਹੁਣ ਅੰਕ 2, 3, 2 ਆਇਆ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਕਿ ਸੰਖਿਆ 232 ਬਣਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 58 × 4 ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 2 : 35 × 26



ਪਗ 1 : 35 × 2, ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਖੋ।

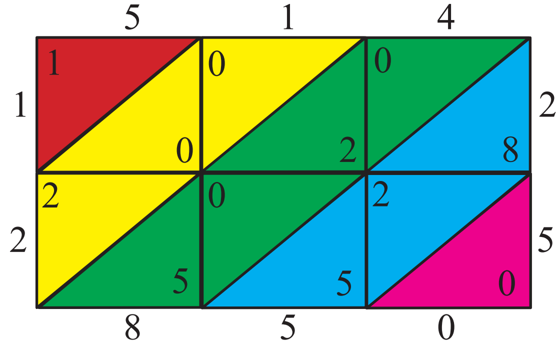
ਪਗ 2 : 35 × 6, ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਖੋ।

ਪਗ 3 : ਵਿਕਰਣੀ ਅੰਕਾਂ (ਇੱਕ ਹੀ ਰੰਗ ਵਾਲੇ ਖਾਨਿਆਂ ਦੇ ਅੰਕ) ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ 0,9,1, 0 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਨਾਲ ਸੰਖਿਆ 910 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 35 ×26 = 910 ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 3 : 514 × 25

ਉਪਰੋਕਤ ਦੱਸੇ ਗਏ ਪਗਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਕ ਲਿਖੋ।

ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕਾਂ 1, 2, 8, 5, 0 ਨਾਲ ਬਣੀ ਸੰਖਿਆ 12850 ਹੈ। ਇਸ ਲਈ
$514 \times 25 = 12850$



ਅਭਿਆਸ 2.4

1. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਲਿਖੋ :

(a) 41×4 (b) 25×36

(c) 445×22 (d) 269×36

(e) 368×19 (f) 145×68

(g) 150×59 (h) 4639×2

(i) 1569×6 (j) 1179×8

(k) 1988×5 (l) 5000×2

(m) 303×31 (n) 425×17

(o) 706×12 (p) 308×28

2. ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਲਿਖੋ :

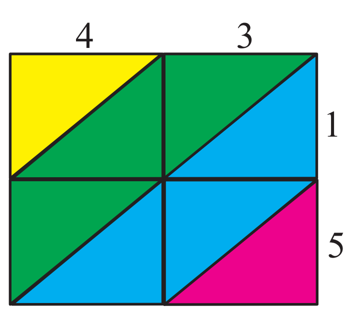
(a) 52×7 (b) 63×4

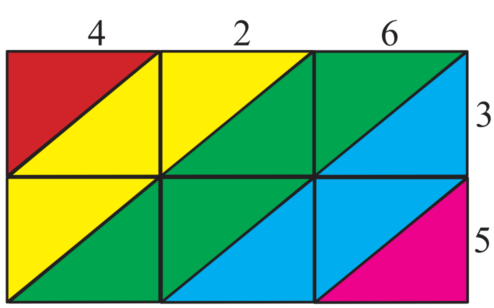
(c) 81×9 (d) 123×5

(e) 205×6

3. ਲੇਟਿਸ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਨਾਲ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :

(a) 43×15 (b) 426×35





2.7 1, 10, 100, 1000 ਨਾਲ ਗੁਣਾ : ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਗੁਣਾ ਦੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਨਿਯਮ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ। ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 1, 10, 100, ... ਆਦਿ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੱਧੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੀ ਉਸਨੂੰ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 1, 10, 100, 1000 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ :

ਜਿਵੇਂ $7 \times 1 = 7$

$7 \times 10 = 70$

$7 \times 100 = 700$

$7 \times 1000 = 7000$

ਪਹਿਲੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦੂਜੀ ਨਾਲ ਜਾਂ ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ 'ਤੇ ਜਵਾਬ ਬਰਾਬਰ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ ਕਿ :

$10 \times 7 = 7 \times 10$

$10 \times 7 = 70$

$7 \times 10 = 70$

* $9 \times 0 = 0, 0 \times 9 = 0$ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 0 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਜਾਂ 0 ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ 'ਤੇ ਉੱਤਰ 0 ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ।

* $8 \times 1 = 8, 1 \times 8 = 8$ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 1 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਜਾਂ 1 ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਤੇ ਉੱਤਰ ਉਹੀ ਸੰਖਿਆ ਹੀ ਹੋਵੇਗੀ।

ਅਭਿਆਸ 2.5

1. ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ :

(a)	4	×	1	=	☐	(i)	4	×	10	=	☐
(b)	5	×	10	=	☐	(j)	7	×	100	=	☐
(c)	6	×	100	=	☐	(k)	9	×	1000	=	☐
(d)	190	×	0	=	☐	(l)	10	×	1000	=	☐
(e)	19	×	☐	=	1900	(m)	15	×	☐	=	150
(f)	☐	×	100	=	1600	(n)	☐	×	10	=	760
(g)	☐	×	791	=	0	(o)	798	×	☐	=	798
(h)	☐	×	9	=	9 × 8						

2.8 ਗੁਣਾ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ

ਪਿਛਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਸਧਾਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਧੀਆਂ ਸਿੱਖੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਦੈਨਿਕ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਗੁਣਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖਾਂਗੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਇੱਕ ਅਲਮਾਰੀ ਦੀ ਮੁੱਲ ₹ 2169 ਹੈ। 4 ਅਲਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?

ਹੱਲ : ਇੱਕ ਅਲਮਾਰੀ ਦਾ ਮੁੱਲ = ₹ 2169

4 ਅਲਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ = 4 × 2169 [2169 ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ]

$$\begin{array}{r} 2169 \\ \times\ 4 \\ \hline 8676 \\ \hline \end{array}$$

ਇਸ ਲਈ, 4 ਅਲਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 8676 ਹੋਵੇਗਾ।

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਚਰਨ ਸਿੰਘ ਦੀ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੀ ਤਨਖਾਹ ₹ 17850 ਹੈ। ਉਸਦੀ 5 ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੀ ਤਨਖਾਹ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ?

ਹੱਲ : ਚਰਨ ਸਿੰਘ ਦੀ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੀ ਤਨਖਾਹ = ₹ 17850

ਤਾਂ ਉਸਦੀ 5 ਮਹੀਨੇ ਦੀ ਤਨਖਾਹ = ₹ 17850 × 5

$$\begin{array}{r} 17850 \\ \times\ 5 \\ \hline 89250 \\ \hline \end{array}$$

ਇਸ ਲਈ, 5 ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੀ ਤਨਖਾਹ 89250 ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 3. : ਇੱਕ ਬੰਡਲ ਵਿੱਚ 144 ਤੀਲੀਆਂ ਹਨ। 12 ਬੰਡਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਤੀਲੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ ?

ਹੱਲ : ਇੱਕ ਬੰਡਲ ਵਿੱਚ ਤੀਲੀਆਂ = 144

12 ਬੰਡਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਤੀਲੀਆਂ = 12 × 144 [144 ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ]

$$\begin{array}{r} 144 \\ \times\ 12 \\ \hline 288 \\ 1440 \\ \hline 1728 \\ \hline \end{array}$$

ਇਸ ਲਈ, 12 ਬੰਡਲਾਂ ਵਿੱਚ 1728 ਤੀਲੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ।

ਉਦਾਹਰਨ 4 : ਇੱਕ ਬੋਰੀ ਵਿੱਚ 458 ਗੇਂਦਾਂ ਹਨ। 15 ਬੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਗੇਂਦਾਂ ਹੋਣਗੀਆਂ ?

ਹੱਲ : ਇੱਕ ਬੋਰੀ ਵਿੱਚ ਗੇਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ = 458

15 ਬੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਗੇਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ = 458×15

$$\begin{array}{r} 4\ 5\ 8 \\ \times\ 1\ 5 \\ \hline 2\ 2\ 9\ 0 \\ 4\ 5\ 8\ 0 \\ \hline 6\ 8\ 7\ 0 \\ \hline \end{array}$$

ਇਸ ਲਈ, 15 ਬੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚ 6870 ਗੇਂਦਾਂ ਹੋਣਗੀਆਂ।

ਉਦਾਹਰਨ 5 : ਤੁਸੀਂ ਹਰ ਰੋਜ਼ ₹ 35 ਖਰਚ ਕਰਦੇ ਹੋ। ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਕਰੋਗੇ ?

ਹੱਲ : ਹਰ ਰੋਜ਼ ਖਰਚ ਕੀਤੀ ਰਕਮ = ₹ 35

ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਦਿਨ = 31

ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਖਰਚ ਕੀਤੀ ਰਕਮ = 35 × 31

$$\begin{array}{r} 3\ 5 \\ \times\ 3\ 1 \\ \hline 3\ 5 \\ 1\ 0\ 5\ 0 \\ \hline 1\ 0\ 8\ 5 \\ \hline \end{array}$$

ਇਸ ਲਈ, ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਖਰਚ ਕੀਤੀ ਰਕਮ 1085 ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ 2.6

1. ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 15 ਹੈ। 9 ਕਾਪੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ?
2. ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਵਿੱਚ 75 ਪੈਨਸਿਲਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਵਰਗੇ 19 ਪੈਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਪੈਨਸਿਲਾਂ ਆਉਣਗੀਆਂ ?
3. ਇੱਕ ਮਾਲਾ ਵਿੱਚ 79 ਮੋਤੀ ਹਨ। ਇਸ ਵਰਗੀਆਂ 68 ਮਾਲਾ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਮੋਤੀ ਹੋਣਗੇ ?

4. ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਸਾਇਕਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 1560 ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ 6 ਸਾਇਕਲਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ?

5. ਜੇਕਰ ਕ੍ਰਿਕੇਟ ਦੀ ਇੱਕ ਟੀਮ ਵਿੱਚ 11 ਖਿਡਾਰੀ ਹੋਣ ਤਾਂ 12 ਟੀਮਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਖਿਡਾਰੀ ਹੋਣਗੇ ?

6. ਇੱਕ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ 1440 ਸਾਬਣ ਦੀਆਂ ਟਿੱਕੀਆਂ ਹਨ। 6 ਡੱਬਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਾਬਣ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਟਿੱਕੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ ?

7.

ਰੇਟ ਲਿਸਟ		
ਫ਼ਲ		ਮੁੱਲ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ
	ਸੇਬ	₹ 120
	ਅਨਾਰ	₹ 140
	ਅਮਰੂਦ	₹ 35
	ਸੰਤਰਾ	₹ 45

ਤੁਹਾਡੇ ਮਾਤਾ ਜੀ ਬਜ਼ਾਰ ਗਏ—

(a) ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ 2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸੇਬ ਅਤੇ 2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਅਮਰੂਦ ਖਰੀਦੇ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕਿੰਨੀ ਰਾਸ਼ੀ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ?

(b) ਜੇਕਰ ਉਹ 3 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸੰਤਰੇ ਅਤੇ 2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਅਨਾਰ ਖਰੀਦਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਦੇਣੇ ਪੈਣਗੇ ?

8. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਸਾਰੇ ਨੋਟ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ, ਕਰਨ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਜਨਮਦਿਨ 'ਤੇ ਮਿਲੇ। ਤੁਸੀਂ ਦੱਸੋ ਕਿ ਕਰਨ ਕੋਲ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਹਨ ?

= 5 ਨੋਟ

= 3 ਨੋਟ

= 7 ਨੋਟ

= 3 ਸਿੱਕੇ

9. ਇੱਕ ਕਾਰ 1 ਲਿਟਰ ਪੈਟਰੋਲ ਨਾਲ 16 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਦੀ ਹੈ। 28 ਲਿਟਰ ਪੈਟਰੋਲ ਨਾਲ ਉਹ ਕਾਰ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰੇਗੀ ?

10. ਇੱਕ ਫੈਕਟਰੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ 125 ਸਾਬਣ ਦੀਆਂ ਟਿੱਕੀਆਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ। 8 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਾਬਣ ਦੀਆਂ ਟਿੱਕੀਆਂ ਬਣਨਗੀਆਂ ?

2.9 ਭਾਗ (Division)

ਪਿਛਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਜੋੜ/ਘਟਾਉ/ਗੁਣਾ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵਿਸਤਾਰ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖਿਆ ਹੈ। ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸਦੀ ਚੌਥੀ ਕਿਰਿਆ ਵੰਡ/ਭਾਗ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ।

ਅਧਿਆਪਕ ਭਾਗ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਗਤੀਵਿਧੀ ਕਰਵਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਭਾਗ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਸਮਝਾਵੇਗਾ।

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਅਧਿਆਪਕ 666 ਰੁਪਏ ਦੇ ਕਰੰਸੀ ਨੋਟ ਲੈ ਕੇ 6 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੋਲ ਬੁਲਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੋਟਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਵੰਡਣ ਲਈ ਕਹੇਗਾ।

ਅਧਿਆਪਕ : ਤੁਸੀਂ 6 ਬੱਚੇ ਹੋ ਤੇ ਤੁਸੀਂ 666 ਰੁਪਏ ਕਿਵੇਂ ਵੰਡੋਗੇ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ : ਸਰ ਜੀ ਪਹਿਲਾਂ 100-100 ਰੁਪਏ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਦੇ ਦੇਵੋ।

ਅਧਿਆਪਕ : ਹੁਣ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਬਚ ਗਏ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ : ਸਰ ਜੀ, 66 ਰੁਪਏ ਬਚ ਗਏ।

ਅਧਿਆਪਕ : 66 ਰੁਪਏ ਕਿਵੇਂ ਵੰਡੋਗੇ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ : 10-10 ਰੁਪਏ ਦੇ ਦਿਓ।

ਅਧਿਆਪਕ : ਹੁਣ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਬਚ ਗਏ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ : 6

ਅਧਿਆਪਕ : ਹੁਣ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਹੋਰ ਮਿਲਣਗੇ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ : 1-1 ਰੁਪਇਆ

ਅਧਿਆਪਕ : ਹੁਣ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਬਚ ਗਏ ?

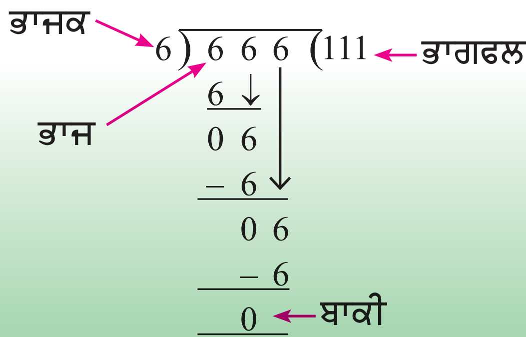
ਵਿਦਿਆਰਥੀ : ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

$$\begin{array}{rl} 666 & \\ -\,600 & 6 \times \boxed{100} \\ \hline 66 & \\ -\,60 & 6 \times \boxed{10} \\ \hline 6 & \\ -\,6 & 6 \times \boxed{1} \\ \hline 0 & \end{array}$$

ਅਧਿਆਪਕ : ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿੰਨੇ-ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਮਿਲੇ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ : (ਜੋੜ ਕਰਕੇ) 100 + 10 + 1 =111

ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਦੱਸੇਗਾ ਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਬਰਾਬਰ ਵੰਡਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਭਾਗ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।



ਭਾਗ (ਵੰਡ) ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਵਿਧੀਆਂ ਹਨ। ਜਿੰਨਾ ਦਾ ਅਸੀਂ ਵਿਸਤਾਰਪੂਰਵਰਕ ਅਧਿਐਨ ਕਰਾਂਗੇ।

2.9.1 ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਰਾਹੀਂ ਭਾਗ (ਵੰਡ) :

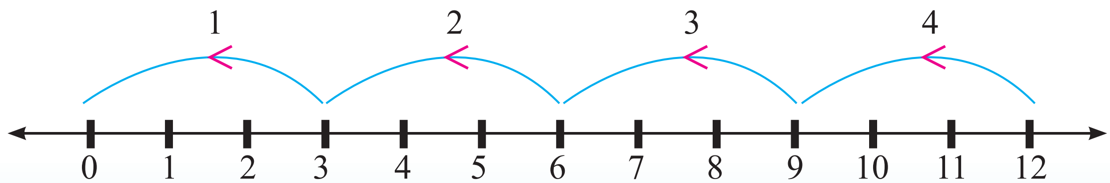
ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਸਦੀ ਪਹਿਲੀ ਵਿਧੀ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ।

12 ਕਾਪੀਆਂ ਨੂੰ 3 ਬੱਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣਾ।

- ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਵੋ।
- ਅਸੀ ਇਸਨੂੰ 3 ਬੱਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣਾ ਹੈ।
- ਹਰੇਕ 3-3 ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਬਣਾ ਕੇ ਦੇਖੋ।

  (ਭਾਵ 12 ਤੋਂ 3-3 ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਨਾਲ ਵਾਪਸ 0 ਵੱਲ ਚਲੋ।)

ਵਿਧੀ 1. ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਭਾਗ ਕਰਨਾ।



ਕੁੱਲ 4 ਵਾਰ ਕਾਪੀਆਂ ਦੀ ਵੰਡ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਹਰੇਕ ਬੱਚੇ ਨੂੰ 4 ਕਾਪੀਆਂ ਮਿਲਣਗੀਆਂ।

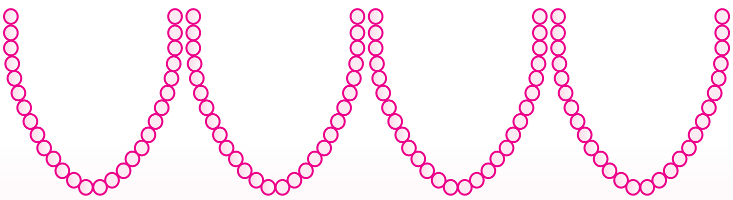
$$12 \div 3 = 4$$

2.9.2 ਘਟਾਓ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਭਾਗ (ਵੰਡ) :

ਇਹ ਵਿਧੀ ਪਿਛਲੀ ਵਿਧੀ ਦਾ ਹੀ ਸੁਧਰਿਆ ਹੋਇਆ ਰੂਪ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਜਿੰਨੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣਾ ਹੈ, ਉਸ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਘਟਾਉਂਦੇ ਜਾਓ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਬਾਕੀ ਸਿਫ਼ਰ ਨਹੀਂ ਆ ਜਾਂਦਾ, ਜਿੰਨੇ ਵਾਰ ਘਟਾਓ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਆਪਣਾ ਉੱਤਰ ਹੈ।

ਵਿਧੀ 2. 28 ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਮਾਲਾ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। 112 ਫੁੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀਆਂ ਮਾਲਾ ਤਿਆਰ ਹੋਣਗੀਆਂ ?

1 1 2	
– 2 8	ਪਹਿਲੀ ਮਾਲਾ
8 4	
– 2 8	ਦੂਜੀ ਮਾਲਾ
5 6	
– 2 8	ਤੀਜੀ ਮਾਲਾ
2 8	
– 2 8	ਚੌਥੀ ਮਾਲਾ
0 0	



ਗੁਣਨ ਤੱਥ

$28 \times 4 = 112$

ਭਾਗ ਤੱਥ-1

$112 \div 4 = 28$

ਭਾਗ ਤੱਥ-2

$112 \div 28 = 4$

0 ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨਾ।

ਇੱਕ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਖਾਲੀ ਚਾਕ ਦਾ ਡੱਬਾ ਫੜਾਓ। ਹੁਣ ਉਸ ਨੂੰ ਕਹੋ ਕਿ 5 ਬੱਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਚਾਕ ਦੇ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚੋਂ ਬਰਾਬਰ-ਬਰਾਬਰ ਚਾਕ ਵੰਡੇ। ਹਰੇਕ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਚਾਕ ਮਿਲੇ ? ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਕੋਈ ਚਾਕ ਨਹੀਂ ਮਿਲਿਆ।

$$0 \div 5 = 0$$

ਅਧਿਆਪਕ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਦੱਸੇਗਾ ਕਿ 0 ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਵੰਡਾਂਗੇ ਤਾਂ ਉੱਤਰ 0 ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ।

* $5 + 0 = 5$, $5 - 0 = 5$ $5 \times 0 = 0$ $5 \div 0$ ਅਸੰਭਵ

* $0 \div 5 = 0$, 0 ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨ 'ਤੇ ਉੱਤਰ 0 ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ।

* ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 0 ਨਾਲ ਭਾਗ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ।

ਸਿਫ਼ਰ ਜੋੜੀਏ, ਸਿਫ਼ਰ ਘਟਾਈਏ
ਫਰਕ ਨਾ ਕੁੱਝ ਵੀ ਪੈਂਦਾ
ਜੋ ਕੁੱਝ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸੀ ਬੱਚਿਓ
ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ
ਸਿਫ਼ਰ ਨਾਲ ਕੁੱਝ ਗੁਣਾ ਜੇ ਕਰੀਏ
ਸਭ ਸਿਫ਼ਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ
ਭਾਗ ਸਿਫ਼ਰ ਨਾਲ ਕਦੇ ਨਾ ਹੋਵੇ
ਨਾ ਕੋਈ ਕਰ ਪਾਉਂਦਾ

ਅਭਿਆਸ 2.7

1.	18	÷	9	=	☐	2.	77	÷	7	=	☐
3.	48	÷	8	=	☐	4.	78	÷	☐	=	6
5.	42	÷	7	=	☐	6.	84	÷	14	=	☐
7.	28	÷	☐	=	7	8.	0	÷	8	=	☐
9.	50	÷	5	=	☐	10.	12	÷	1	=	☐
11.	54	÷	☐	=	9	12.	☐	÷	15	=	1
13.	70	÷	5	=	☐	14.	100	÷	10	=	☐
15.	81	÷	9	=	☐						

2.9.3 ਮਿਆਰੀ ਵਿਧੀ :

ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਭਾਗ (ਵੰਡ) ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਵਿਧੀ 'ਮਿਆਰੀ ਵਿਧੀ' ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : 245 ਨੂੰ 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

```
ਭਾਜਕ → 2) 2 4 5 (122 ← ਭਾਗਫਲ
         – 2 ↓        ਭਾਜ
           0 4
         – 4 ↓
           0 5
           – 4
             1 ← ਬਾਕੀ
```

ਆਪਸੀ ਸਬੰਧ :

ਭਾਜ = ਭਾਗਫਲ × ਭਾਜਕ + ਬਾਕੀ

245 = 122 × 2 + 1

```
  1 2 2
  ×   2
  2 4 4
  +   1
  2 4 5
```

ਉਦਾਹਰਨ 2 : 624 ਨੂੰ 6 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

```
6) 6 2 4 (104
 - 6↓
   0 2
 - 0
     2 4
   - 2 4
     0 0
```

ਪੜਤਾਲ :

ਭਾਜ = ਭਾਗਫਲ × ਭਾਜਕ + ਬਾਕੀ

$624 = 104 \times 6 + 0$

$624 = 624 + 0$

$624 = 624$

ਉਦਾਹਰਨ 3 : 1282 ਨੂੰ 8 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

```
8) 1 2 8 2 (0160
 - 0
   1 2
 - 8↓
     4 8
   - 4 8↓
     0 0 2
       - 0
         2
```

ਪੜਤਾਲ :

ਭਾਜ = ਭਾਗਫਲ × ਭਾਜਕ + ਬਾਕੀ

$1282 = 160 \times 8 + 2$

$1282 = 1280 + 2$

$1282 = 1282$

ਉਦਾਹਰਨ 4 : 3245 ਨੂੰ 13 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

```
13) 3 2 4 5 (249
  - 2 6↓
      6 4
    - 5 2↓
      1 2 5
    - 1 1 7
          8
```

ਪੜਤਾਲ :

ਭਾਜ = ਭਾਗਫਲ × ਭਾਜਕ + ਬਾਕੀ

$3245 = 249 \times 13 + 8$

$3245 = 3237 + 8$

$3245 = 3245$

ਅਭਿਆਸ 2.8

1. (a) $7 \times 6 = 42$	$42 \div 6 = 7$	$42 \div 7 = 6$
(b) $9 \times 4 = 36$		

	(c)	$6 \times 8 = 48$		
	(d)	$10 \times 4 = 40$		
2.	(a)	$72 \div 8 = 9$	$9 \times 8 = 72$	$8 \times 9 = 72$
	(b)	$35 \div 7 = 5$		
	(c)	$56 \div 8 = 7$		
	(d)	$150 \div 10 = 15$		
	(e)	$120 \div 10 = 10$		

3. ਭਾਗ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੜ੍ਹਤਾਲ ਕਰੋ :

(a) $66 \div 6$ (b) $431 \div 7$

(c) $728 \div 8$ (d) $648 \div 9$

(e) $960 \div 5$

4. ਹੱਲ ਕਰੋ :

(a) $666 \div 6$ (b) $655 \div 5$

(c) $787 \div 7$ (d) $877 \div 7$

(e) $598 \div 6$ (f) $566 \div 8$

(g) $707 \div 7$

5. ਹੱਲ ਕਰੋ :

(a) $2150 \div 2$ (b) $4050 \div 3$

(c) $8048 \div 8$ (d) $5106 \div 6$

(e) $3043 \div 3$ (f) $7890 \div 7$

(g) $4050 \div 5$

6. ਭਾਗ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ :

(a) $96 \div 12$ (b) $98 \div 14$ (c) $78 \div 16$

(d) $760 \div 19$ (e) $550 \div 13$ (f) $894 \div 24$

(g) $913 \div 66$ (h) $826 \div 34$ (i) $7645 \div 12$

(j) $7813 \div 13$ (k) $5375 \div 25$ (l) $6767 \div 33$

(m) $9600 \div 50$ (n) $9999 \div 33$ (o) $9660 \div 60$

2.10 ਭਾਗ (ਵੰਡ) ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ :

ਹੁਣ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਭਾਗ ਦੀਆਂ ਸਾਧਾਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਦੈਨਿਕ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਇੱਕ ਮਾਲੀ ਕੋਲ 720 ਗੇਂਦੇ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਹਨ। ਉਸਨੇ 6 ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ-ਬਰਾਬਰ ਬੂਟੇ ਲਗਾਏ। ਹਰੇਕ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਬੂਟੇ ਹੋਣਗੇ ?

ਹੱਲ : ਮਾਲੀ ਕੋਲ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ = 720

ਫੁੱਲ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਕਤਾਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ = 6

ਹਰੇਕ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆਂ = 720 ÷ 6

```
6) 7 2 0 (120
 – 6 ↓
   1 2
 – 1 2 ↓
       0
       0
       0
```

ਉੱਤਰ : ਇਸ ਲਈ, ਹਰੇਕ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ 120 ਬੂਟੇ ਹੋਣਗੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਇੱਕ ਮਜ਼ਦੂਰ 1 ਹਫਤੇ ਵਿੱਚ ₹ 2450 ਕਮਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਕਮਾਉਂਦਾ ਹੈ ?

ਹੱਲ : ਮਜ਼ਦੂਰ ਦੀ ਇੱਕ ਹਫਤੇ ਦੀ ਕਮਾਈ = ₹ 2450

ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ = 7

ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਮਜ਼ਦੂਰ ਦੀ ਕਮਾਈ = 2450 ÷ 7

```
7) 2 4 5 0 (350
 – 2 1 ↓
     3 5
   – 3 5 ↓
       0 0
       – 0
         0
```

ਉੱਤਰ : ਇਸ ਲਈ, ਮਜ਼ਦੂਰ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ₹ 350 ਕਮਾਂਉਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ 168 ਹੈ। ਜੇਕਰਇੱਕ ਸੰਖਿਆ 8 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ : ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ = 168

ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ = 8

ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ = 168 ÷ 8

```
8)1 6 8 (21
 -1 6↓
 ------
      8
   -  8
 ------
      0
```

ਉੱਤਰ : ਇਸ ਲਈ, ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ 21 ਹੋਵੇਗੀ।

ਅਭਿਆਸ 2.9

1. ਸਵੇਰ ਦੀ ਸਭਾ ਵਿੱਚ 161 ਬੱਚੇ ਮੈਦਾਨ ਵਿੱਚ 7 ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ-ਬਰਾਬਰ ਖੜ੍ਹੇ ਹਨ। ਹਰ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਬੱਚੇ ਹਨ ?
2. ਮੇਰੇ ਕੋਲ 72 ਸੇਬ ਹਨ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 3 ਟੋਕਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ-ਬਰਾਬਰ ਰੱਖਣਾ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਟੋਕਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਸੇਬ ਹੋਣਗੇ ?
3. ਇੱਕ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 4250 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਕਣਕ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੋਈ। ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਬੋਰੀ ਵਿੱਚ 50 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਕਣਕ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ, ਸਾਰੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਬੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਭਰਨ ਲਈ ਕਿੰਨੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ ?
4. ਸੰਖਿਆ 25 ਨੂੰ ਕਿਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੀਏ ਕਿ ਗੁਣਨਫਲ 625 ਬਣ ਜਾਵੇ ?
5. ਮਾਲੀ ਕੋਲ 120 ਫੁੱਲ ਹਨ, ਉਸਨੇ 24 ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਮਾਲਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨੀ ਹੈ। 120 ਫੁੱਲਾਂ ਤੋਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਮਾਲਾ ਤਿਆਰ ਹੋਣਗੀਆਂ ?
6. ਦੋ ਹਜ਼ਾਰ ਰੁਪਏ ਦੀ ਰਕਮ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ 50-50 ਰੁਪਏ ਦੇ ਨੋਟ ਹੋਣਗੇ ?
7. ਮੈਨੂੰ ₹ 500 ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ; ਮੈਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿੰਨੇ-ਕਿੰਨੇ ਨੋਟ ਮਿਲਣਗੇ।
   (a) ₹ 100 ਦੇ ਨੋਟ ....
   (b) ₹ 50 ਦੇ ਨੋਟ ....
   (c) ₹ 10 ਦੇ ਨੋਟ ....
8. ਇੱਕ ਮਜ਼ਦੂਰ ਇੱਕ ਗੇੜੇ ਵਿੱਚ 20 ਇੱਟਾਂ ਚੁੱਕਦਾ ਹੈ। 1000 ਇੱਟਾਂ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਉਸਦੇ ਕਿੰਨੇ ਗੇੜੇ ਲੱਗਣਗੇ ?

9. ਰੇਲਗੱਡੀ ਦੀ ਇੱਕ ਟਿਕਟ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 24 ਹੈ। ਪਲਕ ਨੇ ਟਿਕਟਾਂ ਲੈਣ ਲਈ ₹ 576 ਦਿੱਤੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੇ ਕਿੰਨੀਆਂ ਟਿਕਟਾਂ ਲਈਆਂ ?

10. ਕਾਸ਼ਵੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜਨਮਦਿਨ 'ਤੇ ਟਾਫੀਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਲਿਆਂਦਾ। ਉਸ ਵਿੱਚ 175 ਟਾਫ਼ੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ 35 ਬੱਚੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਕਿੰਨੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਟਾਫ਼ੀਆਂ ਮਿਲੀਆਂ ?

ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪਿਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (MCQ)

1. $573 + 227 =$ ______

(a) 798 (b) 799 (c) 800 (d) 801

2. ______ $+ 336 = 868$

(a) 632 (b) 528 (c) 532 (d) 1204

3. $700 - 125 =$ ______

(a) 475 (b) 575 (c) 675 (d) 825

4. $801 -$ ______ $= 602$

(a) 201 (b) 1403 (c) 100 (d) 199

5. $53 \times 8 = 8 \times$ ______

(a) 3 (b) 53 (c) 40 (d) 159

6. $716 \times$ ______ $= 716$

(a) 0 (b) 1 (c) 716 (d) 2

7. $573 \times 0 =$ ______

(a) 573 (b) 1 (c) 0 (d) 57

8. ______ $\times 1 = 600$

(a) 1 (b) 200 (c) 600 (d) 300

9. $7 \times 1000 =$ ______

(a) 7 (b) 1000 (c) 7000 (d) 700

10. $53 \times 30 =$ ______

(a) 159 (b) 1590 (c) 83 (d) 1690

11. $128 \div 16 = \square$

(a) 9 (b) 10 (c) 12 (d) 8

12. $126 \div 14 = 9$ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਭਾਜਕ ਹੈ।

(a) 14 (b) 9 (c) 126 (d) 0

13. $15 \times 12 + 8 = \square$

(a) 168 (b) 198 (c) 178 (d) 188

14. $1509 \div 1 = \square$

(a) 1 (b) 1509 (c) 3 (d) 0

15. ਇੱਕ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਵਿੱਚ 22, ਦੂਜੀ ਵਿੱਚ 25, ਤੀਜੀ ਵਿੱਚ 23, ਚੌਥੀ ਵਿੱਚ 27 ਅਤੇ ਪੰਜਵੀਂ ਵਿੱਚ 23 ਬੱਚੇ ਹਨ। ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਬੱਚੇ ਹਨ ?

(a) 120 (b) 130 (c) 145 (d) 160

16. 779 ਵਿੱਚ ਕੀ ਜੋੜੀਏ ਕਿ ਇਹ 4 ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਬਣ ਜਾਵੇ।

(a) 231 (b) 220 (c) 321 (d) 221

17. ਮਈ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਘੰਟੇ ਹੋਣਗੇ ।

(a) 31 (b) 744 (c) 24 (d) 720

18. 2, 0, 4, 6 ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(a) 3747 (b) 6174 (c) 2046 (d) 4374

19. ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਅਤੇ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਦੱਸੋ।

(a) 9900 (b) 10,000 (c) 290 (d) 9700

20. 178 ਟਾਫੀਆਂ ਨੂੰ 15 ਬੱਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ-ਬਰਾਬਰ ਵੰਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਕੀ ਬਚੀਆਂ ਟਾਫੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ।

(a) 13 (b) 14 (c) 12 (d) 11

21. $19 \times 300 = \square$

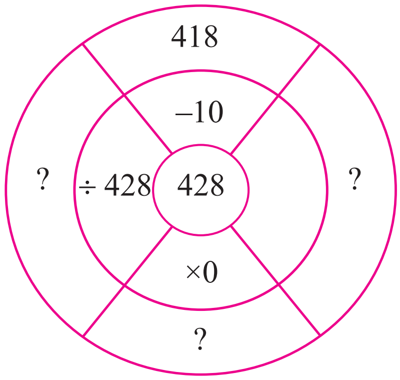
(a) 57000 (b) 5700 (c) 2200 (d) 319

22. $225 \times \square = 2250$

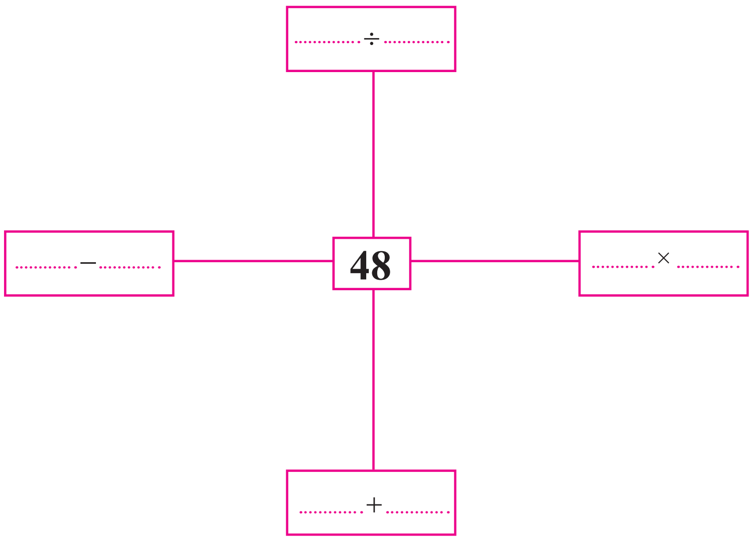
(a) 1 (b) 10 (c) 100 (d) 0

2.17 ਦਿਮਾਗੀ ਕਸਰਤ

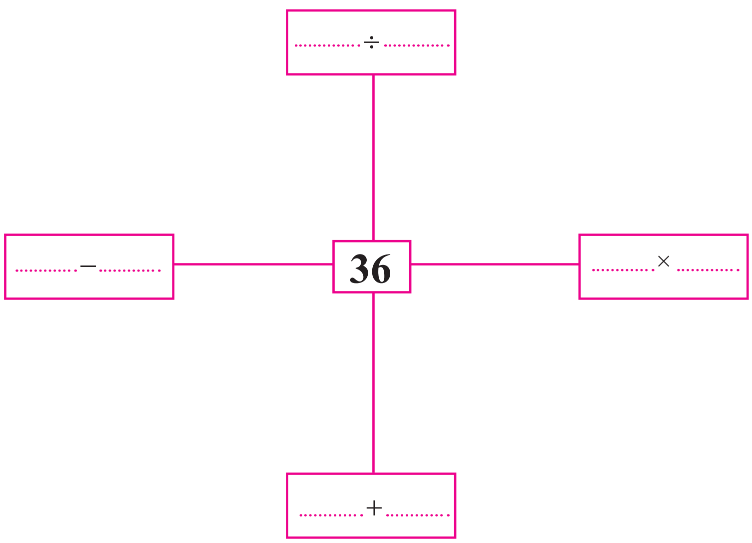
1. ? ਵਾਲੇ ਖਾਨੇ ਵਿੱਚ ਭਰੋ।

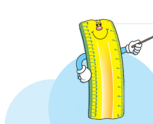


2.



3.

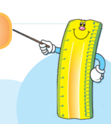




ਪਹਾੜੇ ਯਾਦ ਕਰੋ

2 ਦਾ ਪਹਾੜਾ	3 ਦਾ ਪਹਾੜਾ	4 ਦਾ ਪਹਾੜਾ	5 ਦਾ ਪਹਾੜਾ
2 × 1 = 2	3 × 1 = 3	4 × 1 = 4	5 × 1 = 5
2 × 2 = 4	3 × 2 = 6	4 × 2 = 8	5 × 2 = 10
2 × 3 = 6	3 × 3 = 9	4 × 3 = 12	5 × 3 = 15
2 × 4 = 8	3 × 4 = 12	4 × 4 = 16	5 × 4 = 20
2 × 5 = 10	3 × 5 = 15	4 × 5 = 20	5 × 5 = 25
2 × 6 = 12	3 × 6 = 18	4 × 6 = 24	5 × 6 = 30
2 × 7 = 14	3 × 7 = 21	4 × 7 = 28	5 × 7 = 35
2 × 8 = 16	3 × 8 = 24	4 × 8 = 32	5 × 8 = 40
2 × 9 = 18	3 × 9 = 27	4 × 9 = 36	5 × 9 = 45
2 × 10 = 20	3 × 10 = 30	4 × 10 = 40	5 × 10 = 50

6 ਦਾ ਪਹਾੜਾ	7 ਦਾ ਪਹਾੜਾ	8 ਦਾ ਪਹਾੜਾ	9 ਦਾ ਪਹਾੜਾ	10 ਦਾ ਪਹਾੜਾ
6 × 1 = 6	7 × 1 = 7	8 × 1 = 8	9 × 1 = 9	10 × 1 = 10
6 × 2 = 12	7 × 2 = 14	8 × 2 = 16	9 × 2 = 18	10 × 2 = 20
6 × 3 = 18	7 × 3 = 21	8 × 3 = 24	9 × 3 = 27	10 × 3 = 30
6 × 4 = 24	7 × 4 = 28	8 × 4 = 32	9 × 4 = 36	10 × 4 = 40
6 × 5 = 30	7 × 5 = 35	8 × 5 = 40	9 × 5 = 45	10 × 5 = 50
6 × 6 = 36	7 × 6 = 42	8 × 6 = 48	9 × 6 = 54	10 × 6 = 60
6 × 7 = 42	7 × 7 = 49	8 × 7 = 56	9 × 7 = 63	10 × 7 = 70
6 × 8 = 48	7 × 8 = 56	8 × 8 = 64	9 × 8 = 72	10 × 8 = 80
6 × 9 = 54	7 × 9 = 63	8 × 9 = 72	9 × 9 = 81	10 × 9 = 90
6 × 10 = 60	7 × 10 = 70	8 × 10 = 80	9 × 10 = 90	10 × 10 = 100



ਅਸੀਂ ਜੋ ਸਿੱਖਿਆ :

- 10000 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਮੁੱਢਲੇ ਚਾਰ ਸੰਕਲਪ (ਜੋੜ, ਘਟਾਓ, ਗੁਣਾ, ਭਾਗ) ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ।
- ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਲੈਣ-ਦੇਣ, ਵਾਧਾ-ਘਾਟਾ, ਖਰੀਦ-ਵੇਚ ਆਦਿ ਦੇ ਯੋਗ।
- ਭਾਰ, ਦੂਰੀ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਉੱਪਰ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ।
- ਵਾਰ-ਵਾਰ ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਬਦਲ ਭਾਵ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਰਾਹੀਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ।
- ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ।
- ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਯੋਗ।

ਉੱਤਰਮਾਲਾ

ਦੁਹਰਾਈ ਅਭਿਆਸ 2

1.	(a) 749	(b) 808	(c) 213	(d) 396
2.	(a) 15	(b) 18	(c) 13	(d) 0
	(e) 32	(f) 1	(g) 7	(h) 92
	(i) 6	(j) 16	(k) 0	(l) 54
	(m) 0	(n) 1		
3.	(a) 48	(b) 191		
4.	(a) 31	(b) 205		
5.	(a) 928	(b) 364		
6.	(a) 4	(b) 46		

ਅਭਿਆਸ 2.1

ਪ੍ਰਸਨ 1 ਤੋਂ 4 ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ।

5.	(a) 576	(b) 478	(c) 5495	(d) 8789	
	(e) 765	(f) 668	(g) 8611	(h) 6662	
6.	(a) 1353	(b) 810	(c) 8700	(d) 9784	
	(e) 1538	(f) 923	(g) 9983	(h) 9044	
	(i) 649	(j) 2151	(g) 6284	(h) 5766	
7.	(a) 5877	(b) 4946	(c) 5289	(d) 3129	(e) 5323

ਅਭਿਆਸ 2.2

1. (a) $\begin{array}{r} 765 \\ +\ 213 \\ \hline 978 \\ \hline \end{array}$ (b) $\begin{array}{r} 765 \\ +\ 234 \\ \hline 999 \\ \hline \end{array}$ (c) $\begin{array}{r} 2437 \\ +\ 3917 \\ +\ 2154 \\ \hline 8508 \\ \hline \end{array}$

(d) $\begin{array}{r} 2683 \\ +\ 1375 \\ +\ 5764 \\ \hline 9822 \\ \hline \end{array}$ (e) $\begin{array}{r} 987 \\ -\ 342 \\ \hline 645 \\ \hline \end{array}$ (f) $\begin{array}{r} 987 \\ -\ 172 \\ \hline 815 \\ \hline \end{array}$

(g) $\begin{array}{r} 7281 \\ -\ 4123 \\ \hline 3158 \\ \hline \end{array}$ (h) $\begin{array}{r} 7892 \\ -\ 5135 \\ \hline 2757 \\ \hline \end{array}$

2. (a) 54 (b) 39 (c) 500 (d) 500 (e) 4467
(f) 3567 (g) 302 (h) 7105 (i) 3005 (j) 2748

ਅਭਿਆਸ 2.3

1. (a) 3290 (b) 3127
2. ₹ 3742 **3.** ₹ 5375 **4.** ₹ 6967
5. 6889 **6.** 1431 **7.** (a) 4570 (b) 3262
8. (a) ₹ 7650 (b) ₹ 9245 **9.** 7641, 1467, 9108, 6174
10. 1999 **11.** 730 **12.** 752
13. ₹ 645 **14.** ₹ 490 **15.** ₹ 215
16. 122 ਕਿ.ਮੀ.

ਅਭਿਆਸ 2.4

1. (a) 164 (b) 900 (c) 9790 (d) 9684
(e) 6992 (f) 9860 (g) 8850 (h) 9278
(i) 9414 (j) 9432 (k) 9940 (l) 10000
(m) 9393 (n) 7225 (o) 8472 (p) 8624
2. (a) 364 (b) 252 (c) 729 (d) 615
(e) 1230

ਅਭਿਆਸ 2.5

1. (a) 4 (b) 50 (c) 600 (d) 0
(e) 100 (f) 16 (g) 0 (h) 8
(i) 40 (j) 700 (k) 9000 (l) 10000
(m) 10 (n) 76 (o) 1

ਅਭਿਆਸ 2.6

1. ₹ 135 **2.** 1425 **3.** 5372 **4.** ₹ 9360
5. 132 **6.** 8640 **7.** (a) ₹ 310 (b) ₹ 415
8. ₹ 2726 **9.** 448 ਕਿਲੋਮੀਟਰ **10.** 1000

ਅਭਿਆਸ 2.7

1. 2 **2.** 11 **3.** 6 **4.** 13
5. 6 **6.** 6 **7.** 4 **8.** 0
9. 10 **10.** 12 **11.** 6 **12.** 15
13. 14 **14.** 10. **15.** 9

ਅਭਿਆਸ 2.8

1. (a) $42 \div 6 = 7, 42 \div 7 = 6$
(b) $36 \div 9 = 4, 36 \div 4 = 9$
(c) $48 \div 6 = 8, 48 \div 8 = 6$
(d) $40 \div 10 = 4, 40 \div 4 = 10$

2. (a) $9 \times 8 = 72, 8 \times 9 = 72$
(b) $5 \times 7 = 35, 7 \times 5 = 35$
(c) $7 \times 8 = 56, 8 \times 7 = 56$
(d) $10 \times 15 = 150, 15 \times 10 = 150$
(e) $10 \times 12 = 120, 12 \times 10 = 120$

3. (a) ਭਾਗਫਲ = 11 (b) ਭਾਗਫਲ = 61, ਬਾਕੀ = 4
(c) ਭਾਗਫਲ = 91 (d) ਭਾਗਫਲ = 72,
(e) ਭਾਗਫਲ =192

4. (a) ਭਾਗਫਲ =111
(b) ਭਾਗਫਲ = 131
(c) ਭਾਗਫਲ = 112 ਬਾਕੀ = 3
(d) ਭਾਗਫਲ = 125, ਬਾਕੀ = 2
(e) ਭਾਗਫਲ = 99, ਬਾਕੀ = 4
(f) ਭਾਗਫਲ = 70, ਬਾਕੀ = 6
(g) ਭਾਗਫਲ = 101

5. (a) ਭਾਗਫਲ = 1075
(b) ਭਾਗਫਲ = 1350
(c) ਭਾਗਫਲ = 1006
(d) ਭਾਗਫਲ = 851
(e) ਭਾਗਫਲ = 1014, ਬਾਕੀ = 1
(f) ਭਾਗਫਲ = 1127, ਬਾਕੀ = 1
(g) ਭਾਗਫਲ = 810

6. (a) ਭਾਗਫਲ = 8
(b) ਭਾਗਫਲ = 7
(c) ਭਾਗਫਲ = 4, ਬਾਕੀ = 14
(d) ਭਾਗਫਲ = 40
(e) ਭਾਗਫਲ = 42, ਬਾਕੀ = 4
(f) ਭਾਗਫਲ = 37, ਬਾਕੀ = 6
(g) ਭਾਗਫਲ = 13, ਬਾਕੀ = 55
(h) ਭਾਗਫਲ = 24, ਬਾਕੀ = 10
(i) ਭਾਗਫਲ = 637, ਬਾਕੀ = 1
(j) ਭਾਗਫਲ = 601
(k) ਭਾਗਫਲ = 215
(l) ਭਾਗਫਲ = 205
(m) ਭਾਗਫਲ = 192
(n) ਭਾਗਫਲ = 303
(o) ਭਾਗਫਲ = 161

ਅਭਿਆਸ 2.9

1. 23
2. 24
3. 85
4. 25
5. 5
6. 40
7. (a) 5 (b) 10 (c) 50
8. 50
9. 24
10. 5

ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪਿਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (MCQ)

1. c	2. c	3. b	4. d	5. b
6. b	7. c	8. c	9. c	10. b
11. d	12. a	13. d	14. b	15. a
16. d	17. b	18. d	19. a	20. a
21. b	22. b			

ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

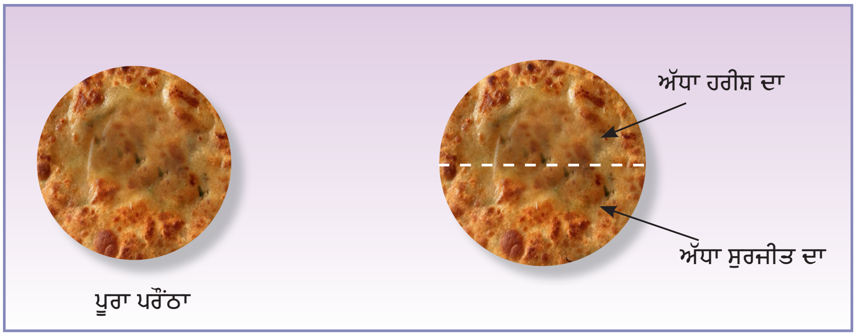
ਉਦੇਸ਼ :
1. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।
2. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਅੱਧਾ, ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ, ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ, ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ ਸਬੰਧੀ ਗਿਆਨ ਦੇਣਾ।
3. ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵ ਸਮਝਾਉਣਾ।
4. ਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।

3.1 ਜਾਣ-ਪਹਿਚਾਣ :

ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਧਿਆਪਕ ਵੱਲੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਸਿਰਫ ਪ੍ਰਾਕਿਰਤਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਹੀ ਗੱਲਬਾਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੇਗਾ। ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਿੱਧੇ ਜਾਂ ਅਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਆਮ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਭਿੰਨਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ : ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ, ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ, ਪੂਰੀ ਜਾਂ ਸਾਰੀ ਆਦਿ। ਕਿਉਂਕਿ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਆਪਣੀਆਂ ਖਾਣ ਦੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਦੋਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਖਾਣ ਦੀ ਆਦਤ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਧਿਆਪਕ ਇਸ ਅਧਿਆਇ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਗਤੀਵਿਧੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰੇਗਾ :

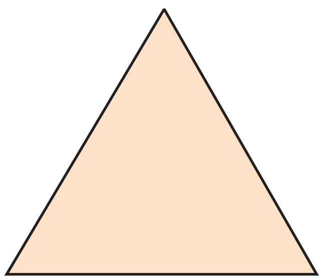
ਗਤੀਵਿਧੀ

ਸੁਰਜੀਤ ਦੇ ਖਾਣੇ ਦੇ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪਰੌਂਠਾ ਹੈ। ਸੁਰਜੀਤ ਅਜੇ ਪਰੌਂਠਾ ਖਾਣ ਹੀ ਲੱਗਾ ਸੀ ਕਿ ਉਸਦਾ ਦੋਸਤ ਹਰੀਸ਼ ਆ ਗਿਆ। ਹਰੀਸ਼ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਭੁੱਖ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਸੀ, ਪਰੰਤੂ ਉਸ ਕੋਲ ਖਾਣ ਲਈ ਕੁੱਝ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਛੇਗਾ ਕਿ ਸੁਰਜੀਤ ਹੁਣ ਕੀ ਕਰੇਗਾ। ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜਵਾਬ ਦੇਣਗੇ ਕਿ ਸੁਰਜੀਤ ਅੱਧਾ ਪਰੌਂਠਾ ਹਰੀਸ਼ ਨੂੰ ਦੇ ਦੇਵੇਗਾ। ਹੁਣ ਅਧਿਆਪਕ ਰੋਟੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਬਲੈਕ-ਬੋਰਡ 'ਤੇ ਬਣਾਏਗਾ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਅੱਧੇ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਚਾਕ ਨਾਲ ਰੰਗ ਭਰੇਗਾ।

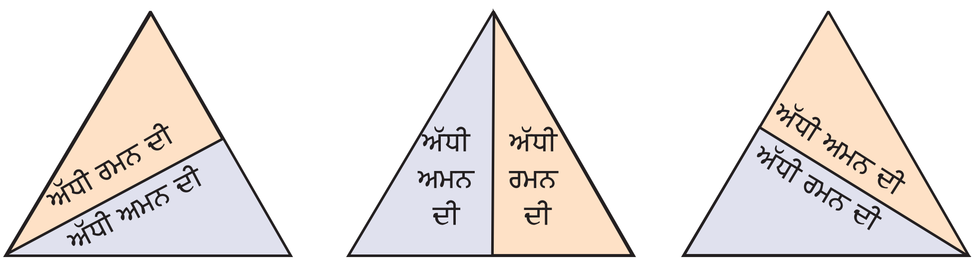


ਗਤੀਵਿਧੀ

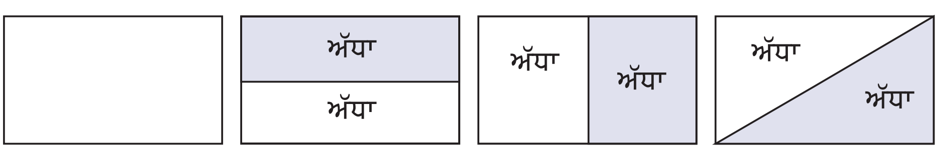
ਫਿਰ ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਚਰਚਾ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦੱਸੇਗਾ ਕਿ ਅਮਨ ਅਤੇ ਰਮਨ ਦੋ ਜੁੜਵਾਂ ਭੈਣਾਂ ਸਨ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖਾਸੀਅਤ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਜਿੰਨੀ ਚੀਜ਼ ਅਮਨ ਖਾਂਦੀ ਸੀ, ਰਮਨ ਵੀ ਉੱਨੀ ਹੀ ਚੀਜ਼ ਖਾਂਦੀ ਸੀ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਇੱਕ ਚਾਕਲੇਟ ਦਾ ਡੱਬਾ ਸੀ। ਉਸ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਚਾਕਲੇਟਾਂ ਸਨ। ਅਮਨ ਨੇ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਕਲੇਟ ਕੱਢੀ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠਾਂ ਦਰਸਾਏ ਚਿੱਤਰ ਵਰਗੀ ਸੀ। ਅਧਿਆਪਕ ਬਲੈਕ-ਬੋਰਡ ਤੇ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਬਣਾਏਗਾ।



ਹੁਣ ਅਧਿਆਪਕ ਕਹੇਗਾ ਕਿ ਅਮਨ ਅਤੇ ਰਮਨ ਇਸ ਚਾਕਲੇਟ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਕਿਵੇਂ ਵੰਡਣਗੀਆਂ। ਵਿਦਿਆਰਥੀ, ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਦੱਸਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨਗੇ।



ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਧਿਆਪਕ ਇੱਕ ਹੋਰ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਬਣਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਵੰਡਣ ਬਾਰੇ ਕਹੇਗਾ।



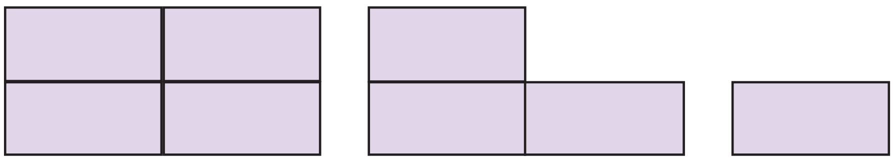
ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨਾਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ/ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਕਰਨਾ ਸਿੱਖਣਗੇ।

ਅਧਿਆਪਕ ਦੱਸੇਗਾ ਕਿ ਅੱਧੇ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ :

$$\frac{1}{2}$$

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਰਾਜੂ ਕੋਲ ਇੱਕ ਚਾਕਲੇਟ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਆਕਾਰ ਦੀ ਹੈ।



ਰਾਜੂ ਨੇ ਇਹ ਚਾਕਲੇਟ ਆਪਣੇ ਚਾਰ ਦੋਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਦਿੱਤੀ। ਅਧਿਆਪਕ ਦੱਸੇਗਾ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਪੂਰੀ ਵਸਤੂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਚਾਰ ਹਿੱਸੇ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਹਰੇਕ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਉਸ ਵਸਤੂ ਦਾ ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ ਹਿੱਸਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :

$$\frac{1}{4}$$

ਉਪਰੋਕਤ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ ਚਾਕਲੇਟ ਨੂੰ ਚਾਰ ਬਰਾਬਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਦੋਸਤ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਮਿਲਿਆ ਹੈ।

ਪੂਰਨ (Whole) ਨੂੰ ਜਿੰਨੇ ਬਰਾਬਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਹਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਕੁੱਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਬਰਾਬਰ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਜਿਕਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਅੰਸ਼ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਜੋ ਉੱਪਰ ਭਿੰਨ ਬਣੀ ਹੈ। ਉਸ ਦਾ ਅੰਸ਼ 1 ਅਤੇ ਹਰ 4 ਹੈ।

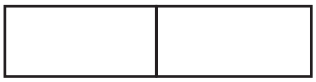
$$\frac{1}{4} \begin{array}{l} \longrightarrow \\ \longrightarrow \end{array} \frac{\text{ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਬਰਾਬਰ ਭਾਗ}}{\text{ਕੁੱਲ ਬਰਾਬਰ ਭਾਗ}} \begin{array}{l} \longrightarrow \\ \longrightarrow \end{array} \frac{\text{ਅੰਸ਼}}{\text{ਹਰ}}$$

ਅਧਿਆਪਕ ਸੰਕੇਤ : ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਸਬੰਧੀ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਦੱਸੇਗਾ ਕਿ ਆਮ ਬੋਲਚਾਲ ਵਿੱਚ $\frac{1}{4}$ ਨੂੰ ਇੱਕ ਬਟਾ ਚਾਰ ਬੋਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ $\frac{1}{4}$ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ 4 ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚੋਂ 1 ਹਿੱਸਾ (ਇੱਕ ਬਟਾ ਚਾਰ ਵਿੱਚ 1 ਅੰਸ਼ ਹੈ ਅਤੇ 4 ਹਰ ਹੈ)

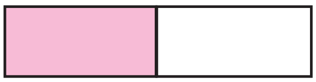
ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦੇ $\frac{1}{3}$ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਭਰੋ।

ਹੱਲ :

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦੇ $\frac{1}{2}$ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਭਰੋ।



ਹੱਲ :



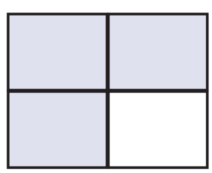
ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ :

(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{3}{4}$

ਹੱਲ :

ਭਿੰਨ	ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ	
$\frac{1}{4}$	ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ	4 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 1 ਹਿੱਸਾ
$\frac{1}{3}$	ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ	3 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 1 ਹਿੱਸਾ
$\frac{1}{2}$	ਅੱਧਾ	2 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 1 ਹਿੱਸਾ
$\frac{3}{4}$	ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ	4 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 3 ਹਿੱਸੇ

ਉਦਾਹਰਨ 4 : ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦੇ ਰੰਗਦਾਰ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਭਿੰਨ ਲਿਖੋ :



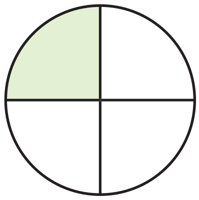
ਹੱਲ : ਕੁੱਲ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸੇ (ਹਰ) = 4

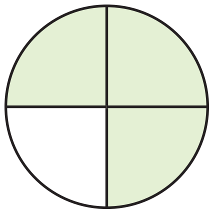
ਰੰਗਦਾਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ (ਅੰਸ਼) = 3

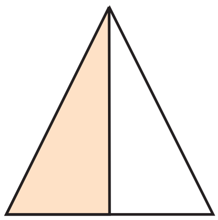
ਇਸ ਲਈ ਭਿੰਨ $= \frac{\text{ਅੰਸ਼}}{\text{ਹਰ}} = \frac{3}{4}$

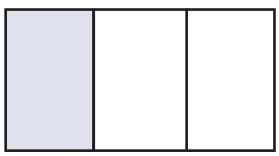
ਅਭਿਆਸ 3.1

1. ਚਿੱਤਰ ਦੇ ਰੰਗਦਾਰ ਭਾਗ ਅਨੁਸਾਰ ਸਹੀ ਭਿੰਨ ਨਾਲ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ ।

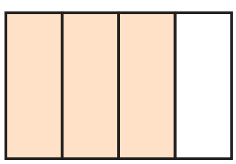
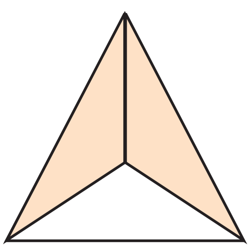
(ੳ)  $\frac{3}{4}$

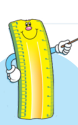
(ਅ)  $\frac{1}{2}$

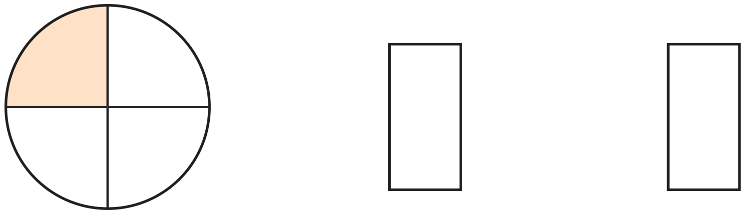
(ੲ)  $\frac{1}{3}$

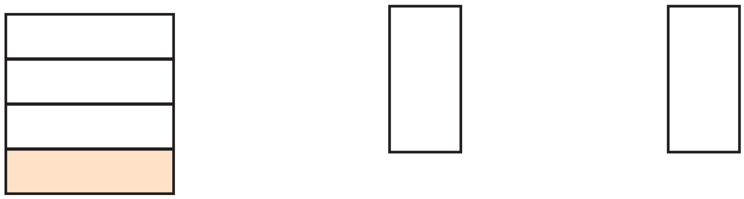
(ਸ)  $\frac{1}{4}$

2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੇ ਰੰਗਦਾਰ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਰੰਗਦਾਰ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਭਿੰਨ ਦੱਸੇ ਗਏ ਖਾਨੇ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ:

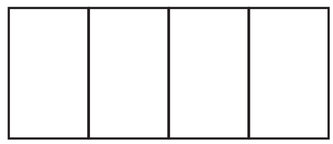
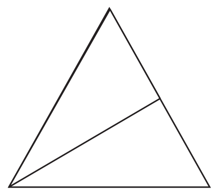
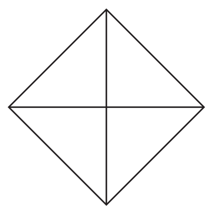
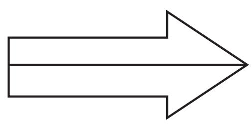
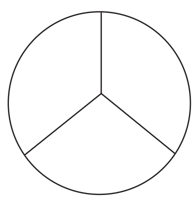
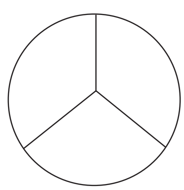
	ਚਿੱਤਰ	ਰੰਗਦਾਰ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਭਿੰਨ	ਬਿਨਾਂ ਰੰਗਦਾਰ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਭਿੰਨ
(ੳ)			
(ਅ)			



(ੲ) 

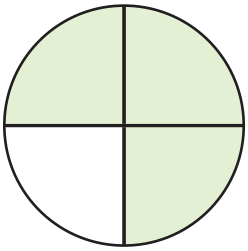
(ਸ) 

3. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਭਿੰਨ ਅਨੁਸਾਰ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਭਰੋ :

	ਭਿੰਨ	ਚਿੱਤਰ
(ੳ)	$\frac{1}{4}$	
(ਅ)	$\frac{1}{2}$	
(ੲ)	$\frac{3}{4}$	
(ਸ)	$\frac{1}{2}$	
(ਹ)	$\frac{2}{3}$	
(ਕ)	$\frac{1}{3}$	

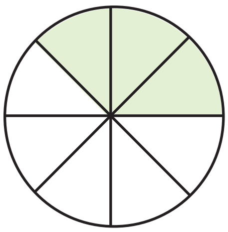
4. ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਰੰਗਦਾਰ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਬਣਦੀ ਭਿੰਨ ਤੇ ਸਹੀ (✓) ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਗਾਓ :

(*i*)



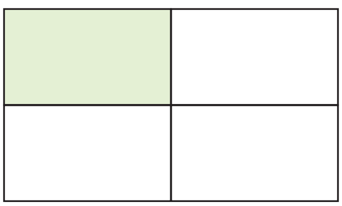
(ੳ) $\frac{1}{4}$ (ਅ) $\frac{3}{4}$ (ੲ) $\frac{4}{4}$ (ਸ) $\frac{1}{2}$

(*ii*)



(ੳ) $\frac{5}{8}$ (ਅ) $\frac{1}{8}$ (ੲ) $\frac{3}{4}$ (ਸ) $\frac{3}{8}$

(*iii*)



(ੳ) $\frac{3}{4}$ (ਅ) $\frac{2}{4}$ (ੲ) $\frac{1}{4}$ (ਸ) $\frac{4}{4}$

5. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ :

(ੳ) $\frac{1}{2}$ (ਅ) $\frac{1}{4}$ (ੲ) $\frac{1}{3}$ (ਸ) $\frac{2}{3}$ (ਹ) $\frac{3}{4}$ (ਕ) $\frac{1}{10}$

6. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਭਿੰਨਾਂ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਅਤੇ ਹਰ ਲਿਖੋ :

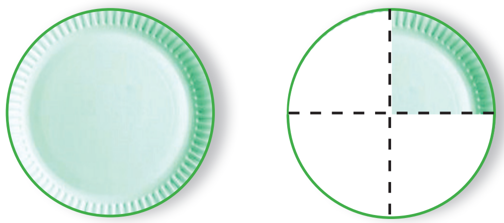
(ੳ) $\frac{2}{3}$ (ਅ) $\frac{1}{2}$ (ੲ) $\frac{1}{4}$ (ਸ) $\frac{3}{4}$

ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਿਰਿਆ

ਇੱਕ ਪੇਪਰ ਪਲੇਟ ਲਓ। ਇਸ ਦੀ ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਤਹਿ ਲਗਾਓ।

ਫਿਰ ਪਲੇਟ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਇਸਦੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਭਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਬਣਦੀ ਭਿੰਨ ਲਿਖੋ।

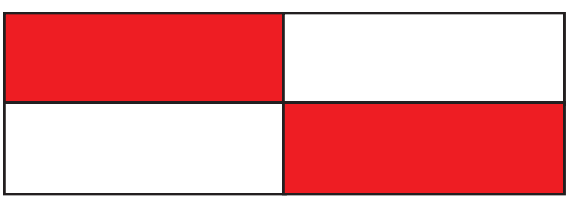
ਹੁਣ ਇੱਕ ਹੋਰ ਪੇਪਰ ਪਲੇਟ ਲਓ। ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਦੋ ਤਹਿਆਂ ਲਗਾਓ। ਫਿਰ ਪਲੇਟ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਤਹਿਆਂ ਨਾਲ ਬਣੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਭਰੋ ਅਤੇ ਰੰਗ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਭਿੰਨ ਲਿਖੋ।



3.2 ਸਮਾਨ ਭਿੰਨ

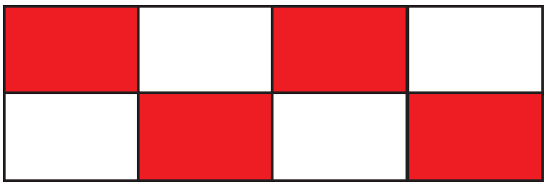
ਰਾਜੂ ਦੇ ਪਿਤਾ ਜੀ ਗਲੀਚੇ ਵੇਚਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਨ। ਉਹ ਕੁਝ ਗਲੀਚੇ ਲੈ ਕੇ ਆਏ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਸਨ, ਪਰੰਤੂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਸਨ। ਇਹ ਗਲੀਚੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਰਗੇ ਸਨ :

ਪਹਿਲੇ ਗਲੀਚੇ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੁੱਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਰੰਗ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਭਿੰਨ $\frac{1}{2}$ ਹੈ।



ਦੂਜੇ ਗਲੀਚੇ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੁੱਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਚਾਰ ਬਰਾਬਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਰੰਗ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਭਿੰਨ $\frac{2}{4}$ ਹੈ।

ਤੀਜੇ ਗਲੀਚੇ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੁੱਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਛੇ ਬਰਾਬਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਰੰਗ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਭਿੰਨ $\frac{3}{6}$ ਹੈ।



ਚੌਥੇ ਗਲੀਚੇ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੁੱਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਅੱਠ ਬਰਾਬਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਰੰਗ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਭਿੰਨ $\frac{4}{8}$ ਹੈ।

ਪਰੰਤੂ ਅਸੀਂ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹਰੇਕ ਗਲੀਚੇ ਦਾ ਸਮਾਨ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਲਾਲ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਰੰਗਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}$ ਗਲੀਚੇ ਦੇ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਜਿਹੜੀਆਂ ਭਿੰਨਾਂ ਕਿਸੇ ਪੂਰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਸਮਾਨ ਜਾਂ ਤੁਲ ਭਿੰਨਾਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਉਪਰੋਕਤ ਅਨੁਸਾਰ :

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

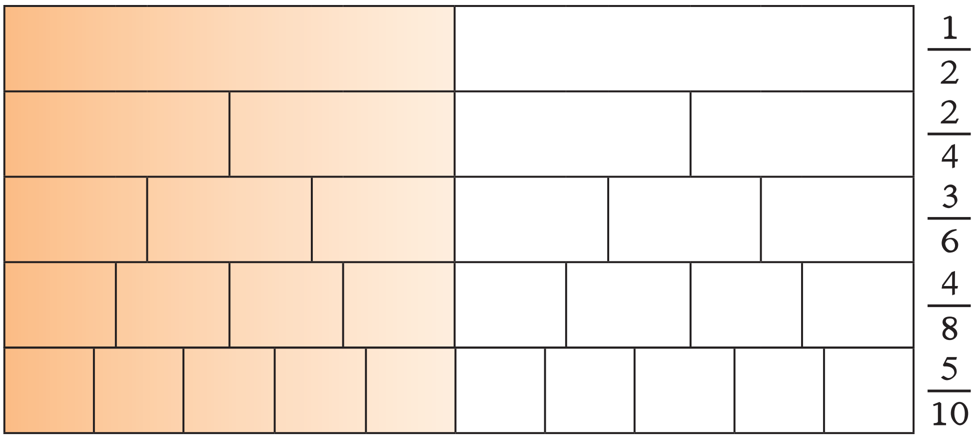
ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਹੱਲ ਕਰੋ : $\frac{2}{5} = \frac{\square}{15}$

ਹੱਲ : $\frac{2}{5}$ ਦੀ 15 ਹਰ ਵਾਲੀ ਸਮਾਨ ਭਿੰਨ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਵੱਡੇ ਹਰ 15 ਨੂੰ 5 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ। ਭਾਗ ਉਪਰੰਤ ਭਾਗਫਲ 3 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ। 3 ਨੂੰ ਭਿੰਨ $\frac{2}{5}$ ਦੇ ਅੰਸ਼ 2 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ। ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਗੁਣਨਫਲ 6 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਲਈ ਖਾਲੀ ਥਾਂ 'ਤੇ 6 ਆਵੇਗਾ।

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{\boxed{6}}{15}$$

* ਕਿਸੇ ਭਿੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਭਿੰਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅੰਸ਼ ਅਤੇ ਹਰ ਦੇ ਗੁਣਜ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ:

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$$



$$\frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}; \quad \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}; \quad \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8}; \quad \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10};$$

ਆਓ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਚਾਰਟ ਬਣਾਈਏ

ਚਾਰ ਰੰਗਦਾਰ ਪੱਟੀਆਂ ਲਓ (ਲਾਲ, ਪੀਲਾ, ਨੀਲਾ, ਹਰਾ) ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਕੱਟੋ।

1. ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਹੀ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਚਾਰਟ ਪੇਪਰ 'ਤੇ ਚਿਪਕਾਓ।
2. ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮੋੜ ਦੇ ਕੇ 2 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਉਸੇ ਚਾਰਟ ਪੇਪਰ 'ਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਚਿਪਕਾਓ। ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਭਿੰਨ ਰੂਪ $\frac{1}{2}$ ਹੈ। ਦੋਵੇਂ ਹਿੱਸੇ ਮਿਲਕੇ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ $\frac{2}{2}$ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।
3. ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਮੋੜੋ ਕਿ ਉਹ 3 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡੀ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਨੂੰ ਉਸੇ ਚਾਰਟ ਪੇਪਰ 'ਤੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਚਿਪਕਾਓ। ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਰੂਪ $\frac{1}{3}$ ਹੈ ਅਤੇ ਤਿੰਨੋਂ ਹਿੱਸੇ ਮਿਲਕੇ $\frac{3}{3}$ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ, ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਅਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।

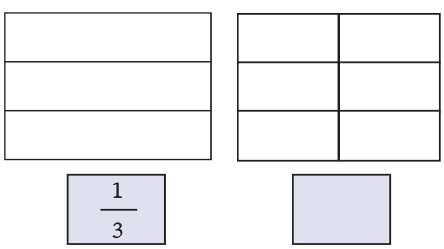
4. ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੋੜੋ ਕਿ ਉਹ 4 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡੀ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਨੂੰ ਉਸੇ ਚਾਰਟ ਪੇਪਰ 'ਤੇ ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਚਿਪਕਾਓ। ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਰੂਪ $\frac{1}{4}$ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਰ ਹਿੱਸੇ ਮਿਲ ਕੇ ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ $\frac{4}{4}$ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ, ਨੀਲੇ ਰੰਗ, ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਪੱਟੀ ਸਾਰੀਆਂ ਬਰਾਬਰ ਹਨ।

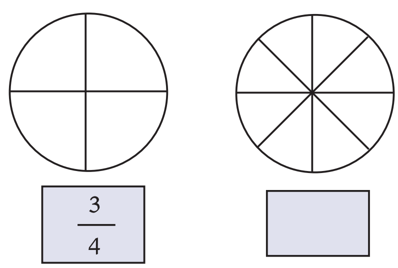
				$\frac{1}{1}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$			$\frac{2}{2}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$		$\frac{3}{3}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{4}$

ਉਪਰੋਕਤ ਤੋਂ ਇਹ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ $\frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = 1$

ਅਭਿਆਸ 3.2

1. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੰਗ ਭਰੋ ਕਿ ਉਹ ਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ ਬਣ ਜਾਣ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭਿੰਨ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਖਾਨੇ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ :

(ੳ) 

(ਅ) 

2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਭਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਭਿੰਨ ਲਈ ਅਗਲੀਆਂ ਪੰਜ ਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ ਲਿਖੋ :

(ੳ) $\frac{1}{2}$ (ਅ) $\frac{3}{4}$ (ੲ) $\frac{1}{3}$ (ਸ) $\frac{2}{5}$

3. ਖਾਲੀ ਖਾਨੇ ਭਰੋ :—

(ੳ) $\frac{3}{5} = \frac{\square}{15}$ (ਅ) $\frac{5}{6} = \frac{\square}{24}$

(ੲ) $\frac{2}{3} = \frac{\square}{12}$ (ਸ) $\frac{7}{10} = \frac{\square}{100}$

(ਹ) $\frac{7}{12} = \frac{\square}{84}$ (ਕ) $\frac{1}{2} = \frac{7}{\square}$

(ਖ) $\frac{4}{7} = \frac{8}{\square}$ (ਗ) $\frac{3}{5} = \frac{24}{\square}$

ਅਸੀਂ ਜੋ ਸਿੱਖਿਆ :

- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਭਿੰਨਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੋ ਗਈ ਹੈ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਮਾਨ ਭਿੰਨ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਗਏ ਹਨ।
- ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ, ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ, ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਗਏ ਹਨ।

ਉੱਤਰਮਾਲਾ

ਅਭਿਆਸ 3.1

2. (ੳ) $\frac{3}{4}, \frac{1}{4}$ (ਅ) $\frac{2}{3}, \frac{1}{3}$ (ੲ) $\frac{1}{4}, \frac{3}{4}$ (ਸ) $\frac{1}{4}, \frac{3}{4}$

4. (*i*) (ਅ) (*ii*) (ਸ) (*iii*) (ੲ)

5. (ੳ) ਅੱਧਾ (ਅ) ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ (ੲ) ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ
(ਸ) ਦੋ ਤਿਹਾਈ (ਹ) ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ (ਕ) ਇੱਕ ਦਸਵਾਂ

6. (ੳ) ਅੰਸ਼ = 2, ਹਰ = 3 (ਅ) ਅੰਸ਼ = 1, ਹਰ = 2 (ੲ) ਅੰਸ਼ = 1, ਹਰ = 4
(ਸ) ਅੰਸ਼ = 3, ਹਰ = 4

ਅਭਿਆਸ 3.2

3. (ੳ) $\frac{9}{15}$ (ਅ) $\frac{20}{24}$ (ੲ) $\frac{8}{12}$ (ਸ) $\frac{70}{100}$
(ਹ) $\frac{49}{84}$ (ਕ) $\frac{7}{14}$ (ਖ) $\frac{8}{14}$ (ਗ) $\frac{24}{40}$

ਅਧਿਆਇ - 4

ਧਨ (ਕਰੰਸੀ)

ਉਦੇਸ਼ :
1. ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਰੁਪਇਆਂ ਅਤੇ ਪੈਸਿਆਂ ਨਾਲ ਜਾਣੂੰ ਕਰਵਾ ਕੇ, ਖੇਡਣ ਵਾਲੇ ਕਰੰਸੀ ਨੋਟਾਂ ਨਾਲ ਰੁਪਇਆ ਨੂੰ ਪੈਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਦੀ ਸਮਝ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ।
2. ਰੁਪਇਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਦੀ ਸਮਝ ਬਣਾਉਣਾ।
3. ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਜੋੜ-ਘਟਾਓ ਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰਨਾ।
4. ਇਕਾਈ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਬਹੁਪੱਖੀ ਮੁੱਲ ਦਾ ਗਿਆਨ ਦੇਣਾ।

ਦੁਹਰਾਈ

1. ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ —

(i) 1 ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ ______________ ਪੈਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

(ii) 1 ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ 50 ਪੈਸੇ ਦੇ ______________ ਸਿੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

(iii) 1 ਰੁਪਏ ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਲਈ ______________ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(iv) 10 ਰੁਪਏ ਦੇ ਨੋਟ ਬਦਲੇ 5 ਰੁਪਏ ਦੇ ______________ ਸਿੱਕੇ ਮਿਲਣਗੇ।

(v) 20 ਰੁਪਏ ਦੇ ਇੱਕ ਨੋਟ ਦਾ ਮੁੱਲ, 5 ਰੁਪਏ ਦੇ ______________ ਨੋਟਾਂ ਦੇ ਮੁੱਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

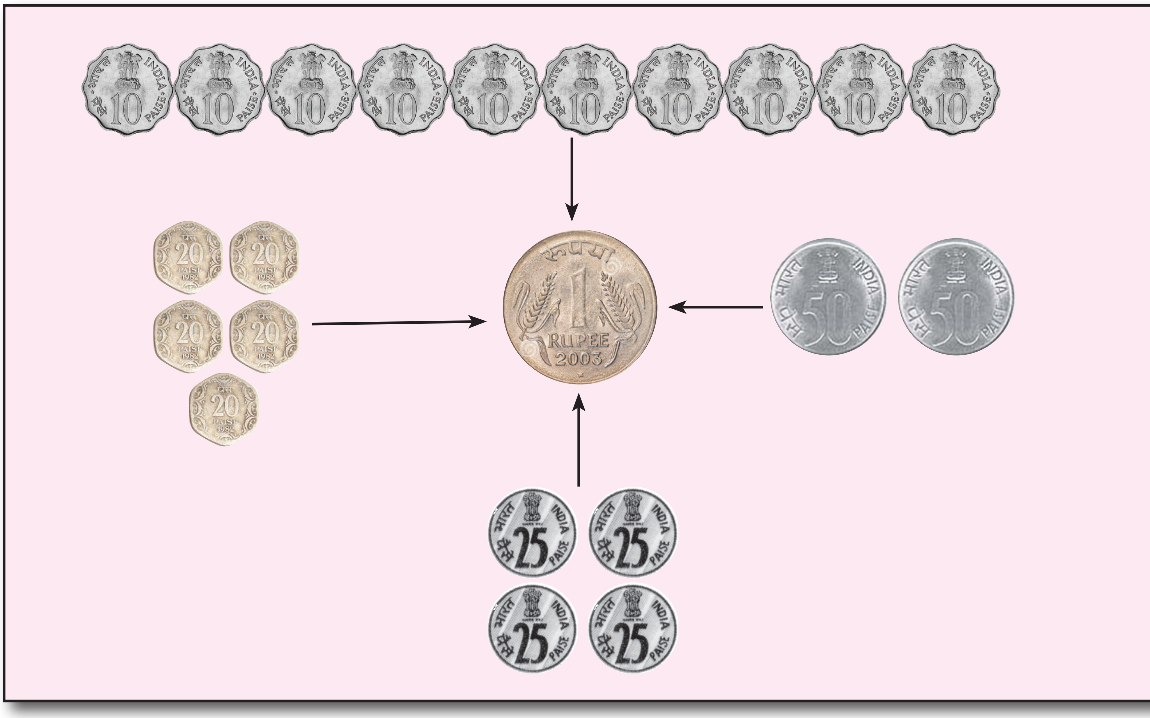
(vi) 50 ਰੁਪਏ ਦੇ ਇੱਕ ਨੋਟ ਦਾ ਮੁੱਲ, 10 ਰੁਪਏ ਦੇ ______________ ਨੋਟਾਂ ਦੇ ਮੁੱਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

4.1 ਨੋਟਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਕਿਆਂ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਹਿਚਾਣ

ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਨੋਟ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ

4.2 ਰੁਪਇਆਂ ਨੂੰ ਪੈਸੇ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ

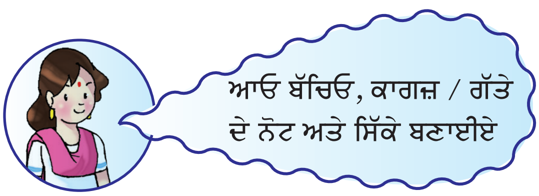
100 ਪੈਸੇ = 1 ਰੁਪਇਆ



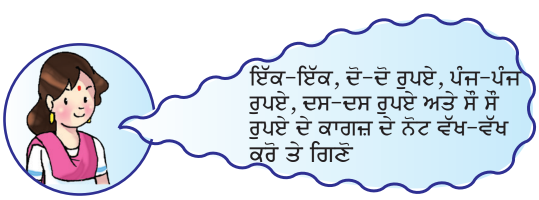
10 ਪੈਸੇ, 20 ਪੈਸੇ ਅਤੇ 25 ਪੈਸੇ ਦੇ ਸਿੱਕੇ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਹ ਪ੍ਰਚਲਣ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹਨ।

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਕਾਗਜ ਅਤੇ ਗੱਤੇ ਦੇ ਨੋਟਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਕਿਆਂ ਨਾਲ ਰੁਪਇਆ ਨੂੰ ਪੈਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ

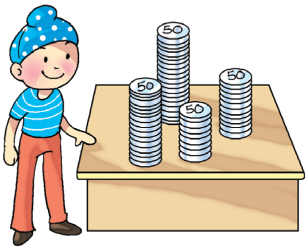


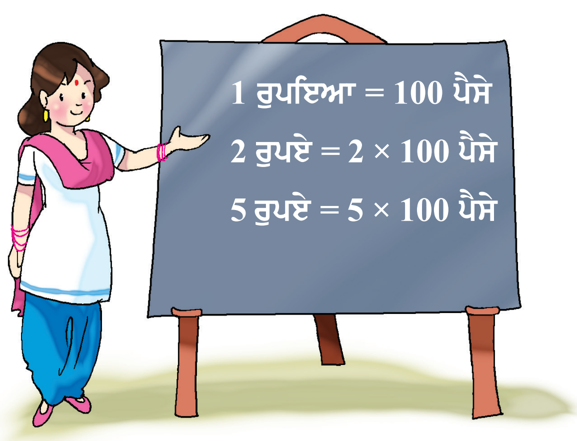
ਸਾਰੇ ਬੱਚੇ ਸਿੱਕੇ ਅਤੇ ਨੋਟ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਨੋਟ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਧਿਆਪਕ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਏਗਾ।



ਅਧਿਆਪਕ - ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਖੇਡ-ਖੇਡ ਵਿੱਚ ਨੋਟਾਂ ਬਦਲੇ ਸਿੱਕੇ ਬਦਲਣਾ ਸਿੱਖੋ।

ਖੇਡ ਖੇਡਣ ਲਈ ਇੱਕ ਬੱਚਾ ਖਜ਼ਾਨਚੀ ਬਣੇ ਅਤੇ ਮੇਜ਼ ਤੇ 50 ਪੈਸੇ ਦੇ ਸਿੱਕਿਆਂ ਦੀ ਢੇਰੀ ਲਾਵੇ। ਬਾਕੀ ਬੱਚਿਆਂ ਕੋਲ ਨੋਟ ਹਨ। ਉਹ ਨੋਟਾਂ ਬੱਦਲੇ ਸਿੱਕੇ ਲੈਣ ਲਈ ਖਜ਼ਾਨਚੀ ਕੋਲ ਜਾਣ।





ਅਭਿਆਸ 4.1

ਨੋਟਾਂ/ਸਿੱਕਿਆਂ ਬਦਲੇ 50 ਪੈਸੇ ਦੇ ਸਿੱਕੇ ਬਣਾਓ ।

=

=

=

=

=

50 ਪੈਸੇ ਦੇ ਸਿੱਕਿਆ ਨੂੰ ਰੁਪਇਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਹੋਏ ਨੋਟ/ਸਿੱਕੇ ਬਣਾਓ।

=

=

=

4.3 ਧਨ/ਕਰੰਸੀ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ :

ਆਮ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਧਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਰੋਜ਼ਾਨਾਂ ਜਿੰਦਗੀ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰੀ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਖਰੀਦ ਲਈ ਧਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਧਨ ਦਾ ਜੋੜ ਘਟਾਓ ਆਮ ਗੱਲ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਇਸਦਾ ਗਿਆਨ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਅੱਜ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਰਾਜਬੀਰ ਆਪਣੇ ਦੋਸਤਾਂ ਨੂੰ ਨਵਾਂ ਲਿਆਂਦਾ ਪੈੱਨ, ਕਾਪੀ ਅਤੇ ਪੈੱਨਸਿਲ ਦਿਖਾ ਰਿਹਾ ਸੀ। ਉਹ ਬਹੁਤ ਖੁਸ਼ ਨਜ਼ਰ ਆ ਰਿਹਾ ਸੀ। ਅਧਿਆਪਕ ਇਸਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਕ - ਰਾਜਬੀਰ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਦੋਸਤਾਂ ਨੂੰ ਕੀ ਦਿਖਾ ਰਹੇ ਹੋ ?

ਰਾਜਬੀਰ - ਸਰ, ਮੈਂ ਅੱਜ ਸਕੂਲ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੁਕਾਨ ਤੋਂ ਪੈੱਨ, ਪੈਨਸਿਲ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਲੈ ਕੇ ਆਇਆ ਹਾਂ। ਉਹ ਆਪਣੇ ਦੋਸਤਾਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ।

ਅਧਿਆਪਕ - ਅੱਛਾ, ਤੁਸੀਂ ਪੈੱਨ, ਪੈੱਨਸਿਲ ਅਤੇ ਕਾਪੀ ਦਾ ਮੁੱਲ ਦੱਸੋ।

ਰਾਜਬੀਰ - ਸਰ ਪੈੱਨ ₹ 20 ਦਾ, ਪੈਨਸਿਲ ₹ 4 ਅਤੇ ਕਾਪੀ ₹ 35 ਦੀ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਕ - ਤੁਸੀਂ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਕੀਤੇ ?

ਰਾਜਬੀਰ - ₹ 20 + ₹ 4 + ₹ 35 = ₹ 59, ਸਰ ₹ 59 ।

ਅਧਿਆਪਕ - ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਘਰ ਤੋਂ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਲੈ ਕੇ ਆਏ ਸੀ ?

ਰਾਜਬੀਰ - ਸਰ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਘਰ ਤੋਂ ₹ 100 ਲੈ ਕੇ ਆਇਆ ਸੀ।

ਅਧਿਆਪਕ - ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਵਾਪਸ ਕੀਤੇ ?

ਰਾਜਬੀਰ - ਸਰ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੇ ਮੈਨੂੰ ₹ 41 ਵਾਪਸ ਕੀਤੇ।

ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੇ ₹ 100 ਵਿੱਚੋਂ ₹ 59 ਘਟਾ ਕੇ ₹ 41 ਵਾਪਸ ਕੀਤੇ ਹਨ।

ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਵੀ ਧਨ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਕੁੱਝ ਸਵਾਲ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 :-ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੋਟਾਂ ਤੋਂ ਧਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜੋੜੋ।

(a)

(b)

₹ 10	₹ 20
₹ 10	₹ 10
₹ 5	₹ 5
₹ 2	₹ 35
₹ 27	

4.3.1 ਕਾਲਮ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ :

ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਕਾਲਮ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਅਸੀਂ ਧਨ ਦਾ ਜੋੜ ਘਟਾਓ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਉਦਾਹਰਨ 2 :- ₹ 224 ਅਤੇ ₹ 115 ਦਾ ਜੋੜ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

ਹੱਲ :

	₹	2	2	4
+	₹	1	1	5
	₹	3	3	9

ਉਦਾਹਰਨ 3 :- ₹ 318 ਅਤੇ ₹ 216 ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

ਹੱਲ :

			(1)	
	₹	3	1	8
+	₹	2	1	6
	₹	5	3	4

ਉਦਾਹਰਨ 4 :- ₹ 247 ਅਤੇ ₹ 135 ਦਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

	₹	2	4	7
–	₹	1	3	5
	₹	1	1	2

ਉਦਾਹਰਨ 5 :- ₹ 360 ਅਤੇ ₹ 190 ਦਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

	₹	3	6	0
–	₹	1	9	0
	₹	1	7	0

ਅਭਿਆਸ 4.2

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਰੰਸੀ ਨੋਟਾਂ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

2. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :

(a) ₹ 200, ₹ 50, ₹ 20

(b) ₹ 350, ₹ 165, ₹ 75

(c) ₹ 470, ₹ 105, ₹ 55

(d) ₹ 250, ₹ 90, ₹ 110

(e) ₹ 200, ₹ 160, ₹ 50

3. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ :

(a) ₹ 200 ਅਤੇ ₹ 150 ਵਿੱਚ

(b) ₹ 450 ਅਤੇ ₹ 200 ਵਿੱਚ

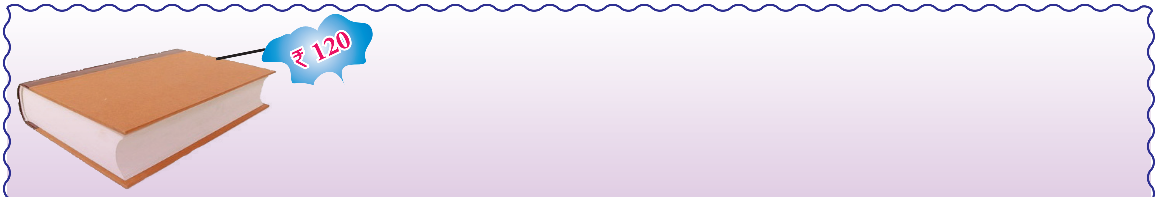
(c) ₹ 500 ਅਤੇ ₹ 270 ਵਿੱਚ

(d) ₹ 120 ਅਤੇ ₹ 75 ਵਿੱਚ

(e) ₹ 300 ਅਤੇ ₹ 125 ਵਿੱਚ

4. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਜਿਹੜੇ ਨੋਟਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਕਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਉਸ ਉਪਰ ਠੀਕ (✓) ਲਗਾਓ ।

5. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਘੱਟ-ਘੱਟ ਧਨ ਨੋਟਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ।



4.4 ਧਨ ਦਾ ਜੋੜ (ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ)

ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਧਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਸਤੂਆਂ ਲਈ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕੁੱਝ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾਂ ਸਿਖਾਂਗੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਅਵਨੀਤ ਦੇ ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਮੇਲੇ ਵਿਚੋਂ ਖਿਡੌਣਾ ਟਰੈਕਟਰ 238 ਰੁਪਏ 90 ਪੈਸੇ ਦਾ ਅਤੇ ਖਿਡੌਣਾ ਟਰਾਲੀ 145 ਰੁਪਏ 20 ਪੈਸੇ ਦਾ ਖਰੀਦਿਆ। ਉਸਨੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਦਿੱਤੇ ?

	ਰੁਪਏ			ਪੈਸੇ	
ਖਿਡੌਣਾ ਟਰੈਕਟਰ ਦਾ ਮੁੱਲ =	2	3	8	9	0
ਖਿਡੌਣਾ ਟਰਾਲੀ ਦਾ ਮੁੱਲ =	1	4	5	2	0
ਅਵਨੀਤ ਨੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ਦਿੱਤੇ ਰੁਪਏ =	3	8	4	1	0

ਅਵਨੀਤ ਨੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ 384 ਰੁਪਏ 10 ਪੈਸੇ ਦਿੱਤੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਸੁਖਦੇਵ ਨੂੰ ਕਿਤਾਬ ਪੜ੍ਹਣ ਦਾ ਸ਼ੌਕ ਹੈ। ਉਸਨੇ ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਤੋਂ 325 ਰੁਪਏ 75 ਪੈਸੇ ਦੀਆਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਖਰੀਦੀਆਂ ਅਤੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ₹500 ਦਾ ਨੋਟ ਦਿੱਤਾ। ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੇ ਸੁਖਦੇਵ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਵਾਪਿਸ ਕੀਤੇ ?

	ਰੁਪਏ			ਪੈਸੇ	
ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਰਕਮ =	5	0	0	0	0
ਕਿਤਾਬਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ =	3	2	5	7	5
ਵਾਪਿਸ ਕੀਤੀ ਰਕਮ =	1	7	4	2	5

ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੇ ਸੁਖਦੇਵ ਨੂੰ 174 ਰੁਪਏ 25 ਪੈਸੇ ਵਾਪਿਸ ਕੀਤੇ।

ਅਭਿਆਸ 4.3

1. ਮਨਵੀਤ ਨੇ ਮੇਲੇ ਵਿਚੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਖਰੀਦੀਆਂ। ਉਹ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਦੇਵੇਗੀ ?

₹	1	5	6
₹		3	5
₹	1	9	1

(c) ₹ 116 ₹ 280

(d) ₹ 272 ₹ 129

2. ਸੁਪਰੀਤ ਨੇ ਦੁਕਾਨ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਖਰੀਦੀਆਂ ਅਤੇ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਨੋਟ ਦਿੱਤੇ। ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਸੁਪਰੀਤ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ।

	ਦਿੱਤੇ ਨੋਟ	ਵਾਪਸ ਕੀਤੇ ਰੁਪਏ
(a) ₹ 32		= ....
(b) ₹ 416		= ....

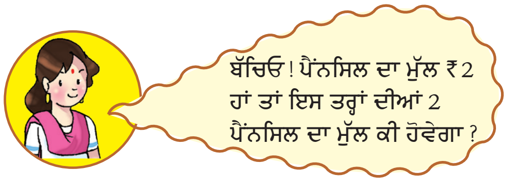
3. ਅਵਨੀਤ ਨੇ ₹ 72 ਦੀ ਇੱਕ ਚਾਕਲੇਟ ਖਰੀਦੀ ਅਤੇ ₹ 35 ਦਾ ਜੂਸ ਖਰੀਦਿਆ। ਉਹ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਦੇਵੇਗਾ।

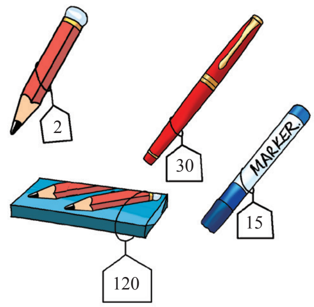
4. ਸੁਪਰੀਤ ਨੇ ₹ 365 ਦਾ ਸਕੂਲ ਦਾ ਬਸਤਾ ਖਰੀਦਿਆ। ਉਸਨੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ₹ 500 ਦਿੱਤੇ। ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਉਸਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਵਾਪਸ ਕਰੇਗਾ ?

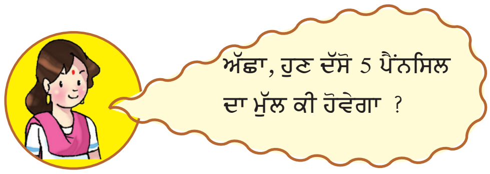
5. ਸੁਖਦੇਵ ਨੇ 247 ਰੁਪਏ 75 ਪੈਸੇ ਦੀਆਂ ਕਿਤਾਬਾਂ, 180 ਰੁਪਏ 60 ਪੈਸੇ ਦੀਆਂ ਕਾਪੀਆਂ ਅਤੇ 35 ਰੁਪਏ 20 ਪੈਸੇ ਦੇ ਪੈੱਨ ਖਰੀਦੇ। ਉਸਨੇ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਖਰਚੇ।

6. ਤਨੀਸ਼ਾ ਨੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਲਈ ਬੈਟਰੀ ਵਾਲੀ ਕਾਰ ਖਰੀਦੀ। ਜਿਸਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 945 ਹੈ। ਪਰ ਉਸ ਕੋਲ ਜਮਾਂ ਰਾਸ਼ੀ ₹ 820 ਹੈ। ਉਸਨੂੰ ਬੈਟਰੀ ਕਾਰ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਹੋਰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ?

4.5 ਗੁਣਾ







ਜਦੋਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੱਧ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

ਜੇ ਇੱਕ ਕਿਤਾਬ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 120 ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ 6 ਕਿਤਾਬਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?

1 ਕਿਤਾਬ ਦਾ ਮੁੱਲ = ₹ 120

6 ਕਿਤਾਬਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ = ₹ (120 × 6)

= ₹ 1 2 0

× 0 6

₹ 7 2 0

ਉਦਾਹਰਨ 1 :- ₹ 20 ਦੇ 7 ਨੋਟਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਰਾਸ਼ੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

$$\begin{array}{r} ₹\ 2\ 0 \\ \times\quad\ \ 7 \\ \hline ₹\ 1\ 4\ 0 \\ \hline \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 2 :- ₹ 50 ਦੇ 9 ਨੋਟਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਰਾਸ਼ੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

$$\begin{array}{r} ₹\ 5\ 0 \\ \times\quad\ \ 9 \\ \hline ₹\ 4\ 5\ 0 \\ \hline \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 3 :- ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕਿਤਾਬ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 50 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ 8 ਕਿਤਾਬਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ : ਇੱਕ ਕਿਤਾਬ ਦਾ ਮੁੱਲ = ₹ 5 0

ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 8

ਕਿਤਾਬਾਂ ਦਾ ਕੁੱਲ ਮੁੱਲ = ₹ 50 × 8

= ₹ 400

$$\begin{array}{r} ₹\ 5\ 0 \\ \times\quad\ \ 8 \\ \hline ₹\ 4\ 0\ 0 \\ \hline \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 4 :- ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਪਲਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਦੀ ਕੀਮਤ ₹ 125 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਜਿਹੇ 12 ਜੋੜਿਆਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ।

ਹੱਲ : ਇੱਕ ਚੱਪਲਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਦੀ ਕੀਮਤ = ₹ 1 2 5

ਚੱਪਲਾਂ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 12

ਕੁੱਲ ਕੀਮਤ = ₹ 125 × 12

= ₹ 1500

$$\begin{array}{r} ₹\ 1\ 2\ 5 \\ \times\quad\ 1\ 2 \\ \hline 2\ 5\ 0 \\ 1\ 2\ 5\ 0 \\ \hline 1\ 5\ 0\ 0 \\ \hline \end{array}$$

ਅਭਿਆਸ 4.4

1. ਗੁਣਾ ਕਰੋ—

(a) ₹ 25 × 6 (b) ₹ 30 × 7 (c) ₹ 49 × 8

(d) ₹ 175 × 8 (e) ₹ 400 × 5 (f) ₹ 312 × 3

(g) ₹ 27 × 15 (h) ₹ 48 × 76 (i) ₹ 82 × 67

2. ਇੱਕ ਗੁੱਡੀ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 70 ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ 5 ਗੁੱਡੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਦੱਸੋ ?

3. ਮਨਵੀਤ ਨੇ ਇੱਕ ਜੈਕੇਟ ₹ 460 ਦੀ ਖਰੀਦੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ 9 ਜੈਕਟਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?

4. ਸੁਖਦੇਵ ਨੇ 35 ਗੁਬਾਰੇ ₹ 15 ਪ੍ਰਤੀ ਗੁਬਾਰੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖਰੀਦੇ। ਸੁਖਦੇਵ ਨੇ ਕਿੰਨੀ ਰਕਮ ਖਰਚ ਕੀਤੀ ?

5. ਇੱਕ ਕੇਲੇ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 8 ਹੈ। ਇੱਕ ਦਰਜ਼ਨ ਕੇਲਿਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?

ਤੁਸੀਂ ਮੁੱਲ ਸਾਰਣੀ ਅਤੇ ਲੇਖਾ-ਪਰਚੀ ਬਨਾਉਣਾ ਤੀਸਰੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹ ਚੁੱਕੇ ਹੋ। ਆਓ, ਇਸ ਸੰਬੰਧੀ ਹੋਰ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰੀਏ।

4.6 ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਇਕਾਈ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਵੰਡਣਾ

ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਦੇ ਮੁੱਲ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੱਧ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਮੁੱਲ ਤੋਂ ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਇਕਾਈ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿੱਚਕਾਰ ਵੰਡਣਾ ਵੀ ਆਮ ਜੀਵਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਕਾਈ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਵੰਡਣਾ ਸਿੱਖਦੇ ਹਾਂ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 :- 8 ਕਾਪੀਆਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ₹ 120 ਹੈ। ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਦੀ ਕੀਮਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ : 8 ਕਾਪੀਆਂ ਦੀ ਕੀਮਤ = ₹ 1 2 0

ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਦੀ ਕੀਮਤ = ₹ 120 ÷ 8

= ₹ 15

```
8 ) 120 (15
    8↓
    40
    40
     0
```

ਉਦਾਹਰਨ 2 :- ਸੇਠ ਧਨੀਰਾਮ ₹ 780 ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਤਿੰਨ ਪੁੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੱਸੋ ਉਸਦੇ ਹਰੇਕ ਪੁੱਤਰ ਨੂੰ ਕਿੰਨੀ ਰਾਸ਼ੀ ਮਿਲੇਗੀ।

ਹੱਲ : 3 ਪੁੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕੁੱਲ ਰਾਸ਼ੀ = ₹ 780

1 ਪੁੱਤਰ ਨੂੰ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਰਾਸ਼ੀ = ₹ 780 ÷ 3

= ₹ 260

```
3 ) 780 (260
    6↓
    18
    18
     0
```

ਉਦਾਹਰਨ 3 :- 15 ਕਮੀਜਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ₹ 5250 ਹੈ। ਇੱਕ ਕਮੀਜ ਦੀ ਕੀਮਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ : 15 ਕਮੀਜਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ = ₹ 5250

1 ਕਮੀਜ ਦੀ ਕੀਮਤ = ₹ 5250 ÷ 15

= ₹ 350

```
15 ) 5250 (350
     45
      75
      75
       0
```

ਅਭਿਆਸ 4.5

1. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਭਾਗ ਕਰੋ :

(a) ₹ 160 ÷ 4 (b) ₹ 475 ÷ 5 (c) ₹ 564 ÷ 12

(c) ₹ 1248 ÷ 6 (d) ₹ 2665 ÷ 13

2. 18 ਖਿਡੌਣਾਂ ਕਾਰਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ₹ 450 ਹੈ। ਇੱਕ ਖਿਡੌਣਾ ਕਾਰ ਦੀ ਕੀਮਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।

3. 13 ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ₹ 936 ਹੈ। ਇੱਕ ਕਿਤਾਬ ਦੀ ਕੀਮਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।

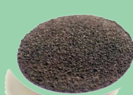
4. ਇੱਕ ਦਰਜਨ ਸੰਤਰਿਆਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ₹ 84 ਹੈ। ਇੱਕ ਸੰਤਰੇ ਦੀ ਕੀਮਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।

5. ₹ 2848 ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ ਨੂੰ 16 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਕਿੰਨੀ ਰਾਸ਼ੀ ਮਿਲੇਗੀ ?

6. ਇੱਕ ਸਕੂਲ ਦੀ ਚੌਥੀ ਜਮਾਤ ਦੇ 19 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀਆਂ ਵਰਦੀਆਂ ਲਈ ₹ 9120 ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ। ਦੱਸੋਂ ਇੱਕ ਵਰਦੀ ਲਈ ਕਿੰਨੀ ਰਾਸ਼ੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ?

4.6 ਬਿੱਲ ਬਨਾਉਣਾ

1.

ਖੰਡ ₹ 16	ਨਮਕ ₹ 5
ਆਟਾ ₹ 25	 ਚਾਹ ਪੱਤੀ ₹ 30

ਵਸਤੂ	ਰਾਸ਼ੀ
ਖੰਡ	₹ 16
ਨਮਕ	₹ 5
ਆਟਾ	₹ 25
ਚਾਹ ਪੱਤੀ	₹ 30
ਕੁੱਲ	₹ 76

2.

ਪੈੱਨ ₹ 12	ਪੈਨਸਿਲ ₹ 6
ਰਬੜ ₹ 2	ਕਿਤਾਬ ₹ 30

ਵਸਤੂ	ਰਾਸ਼ੀ
ਇਕ ਪੈੱਨ	₹ 12
ਇੱਕ ਪੈਨਸਿਲ	₹ 6
ਇੱਕ ਰਬੜ	₹ 2
ਇੱਕ ਕਿਤਾਬ	₹ 30
ਕੁੱਲ	₹ 50

3.

ਰਿਬਨ ₹ 16	₹ 22 ਨਹੁੰ ਪਾਲਿਸ਼
ਕੰਘੀ ₹ 9	

ਵਸਤੂ	ਰਾਸ਼ੀ
ਰਿਬਨ	₹ 16
ਨਹੁੰ ਪਾਲਿਸ਼	₹ 22
ਕੰਘੀ	₹ 9
ਕੁੱਲ	₹ 47

ਅਭਿਆਸ 4.6

1. ਰੇਟ ਲਿਸਟ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪੜ੍ਹੋ ਅਤੇ ਵੱਖਰੀਆਂ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਖਰੀਦਾਰੀਆਂ ਲਈ ਬਿੱਲ ਬਣਾਓ,

ਵਸਤੂ	ਮਾਤਰਾ	ਮੁੱਲ
ਚਾਵਲ	1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ.	₹ 40
ਖੰਡ	1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ.	₹ 42
ਮੂੰਗੀ ਦਾ ਦਾਲ	1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ.	₹ 75
ਮਸਰ ਦੀ ਦਾਲ	1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ.	₹ 80
ਸਰੋਂ ਦਾ ਤੇਲ	1 ਲਿਟਰ	₹ 90
ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲਾ ਸਾਬਣ	1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ.	₹ 60
ਮੱਖਣ	1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ.	₹ 420
ਆਟਾ	1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ.	₹ 23
ਨਮਕ	1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ.	₹ 17

(a) 2 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਚਾਵਲ, 1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਖੰਡ ਅਤੇ 500 ਗ੍ਰਾ. ਮੱਖਣ

(b) 1 ਲਿਟਰ ਸਰੋਂ ਦਾ ਤੇਲ, 4 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਨਮਕ ਅਤੇ 20 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਆਟਾ

(c) 5 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਚਾਵਲ, 10 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ ਆਟਾ, 1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਨਮਕ, 500 ਗ੍ਰਾ. ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲਾ ਸਾਬਣ

(d) 2 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਮਸਰ ਦੀ ਦਾਲ, 2 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਚਾਵਲ ਅਤੇ 20 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਖੰਡ

(e) 500 ਗ੍ਰਾ. ਚਾਵਲ, 2 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਆਟਾ, 500 ਗ੍ਰਾ ਮੱਖਣ ਅਤੇ 1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਦਾਲ

2. ਗਵਿਸ਼ ਨੇ ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੀਆਂ (ਰੇਟ ਲਿਸਟ) ਵਸਤੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਵਸਤੂ 1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਖਰੀਦੀ, ਉਸ ਨੇ 500 ਰੁਪਏ ਦਾ ਨੋਟ ਦਿੱਤਾ। ਉਸ ਨੂੰ ਕਿੰਨਾ ਧਨ ਵਾਪਸ ਮਿਲੇਗਾ।

ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪਿਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (MCQ)

1. ₹ 10 ਦੇ ਨੋਟ ਵਿੱਚ 50 ਪੈਸੇ ਦੇ ਸਿੱਕੇ ਕਿੰਨੇ ਹੋਣਗੇ ?

(a) 4 (b) 6

(c) 20 (d) 13

2. 50 ਪੈਸੇ ਦੇ 28 ਸਿੱਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਬਣਨਗੇ ?

(a) ₹ 50 (b) ₹ 10

(c) ₹ 28 (d) ₹ 14

3. ਸ਼ਿਖਾ ਨੇ ਇਕ ਦੁਕਾਨ ਤੋਂ ₹ 65 ਦਾ ਸਮਾਨ ਖਰੀਦਿਆ। ਉਸਨੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ₹ 100 ਦਾ ਨੋਟ ਦਿੱਤਾ। ਦੱਸੋ ਉਸਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਵਾਪਸ ਮਿਲੇ ?

(a) ₹ 25 (b) ₹ 35

(c) ₹ 45 (d) ₹ 50

4. ਸੁਧੀਰ ਨੇ ₹ 40 ਦਾ ਇੱਕ ਚਾਕਲੇਟ ਅਤੇ ₹ 35 ਦਾ ਇੱਕ ਪੇਸਟਰੀ ਖਰੀਦੀ। ਦੱਸੋ ਉਸਨੇ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਕੀਤੇ ?

(a) ₹ 55 (b) ₹ 5

(c) ₹ 75 (d) ₹ 80

5. ਅਰੁਨ ਨੇ ਦੁਕਾਨ ਤੋਂ ₹ 5 ਦੀ ਇੱਕ ਪੈਨਸਿਲ, ₹ 2 ਦੀ ਇੱਕ ਰਬੜ ਤੇ ₹ 10 ਦਾ ਇੱਕ ਪੈੱਨ ਖਰੀਦਿਆ। ਉਸਨੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ₹ 20 ਦਾ ਨੋਟ ਦਿੱਤਾ। ਦੱਸੋ ਉਸਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਵਾਪਿਸ ਮਿਲਣਗੇ।

(a) ₹ 3 (b) ₹ 17

(c) ₹ 22 (d) ₹ 15

ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਯੋਗ

- ₹ 1 = 100 ਪੈਸੇ
- ₹ 1 ਵਿਚ 50 ਪੈਸੇ ਦੇ 2 ਸਿੱਕੇ
- ₹ 1 ਵਿਚ 25 ਪੈਸੇ ਦੇ 4 ਸਿੱਕੇ
- ₹ 1 ਵਿਚ 20 ਪੈਸੇ ਦੇ 5 ਸਿੱਕੇ
- ₹ 1 ਵਿਚ 10 ਪੈਸੇ ਦੇ 10 ਸਿੱਕੇ

ਅਸੀਂ ਜੋ ਸਿੱਖਿਆ :

- ਵਿਦਿਆਰਥੀ, ਰੁਪਇਆਂ ਨੂੰ ਪੈਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਦੇ ਯੋਗ
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਜੋੜਨਾ, ਘਟਾਉਣਾ, ਗੁਣਾ ਤੇ ਭਾਗ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ
- ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਧਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਸਮਝ ਵਿਕਸਤ

ਉੱਤਰਮਾਲਾ

ਅਭਿਆਸ 4.2

1. (a) ₹ 170	(b) ₹ 310	(c) ₹ 325	(d) ₹ 230	(e) ₹ 157
2. (a) ₹ 270	(b) ₹ 590	(c) ₹ 630	(d) ₹ 450	(e) ₹ 410
3. (a) ₹ 50	(b) ₹ 250	(c) ₹ 230	(d) ₹ 45	(e) ₹ 175

ਅਭਿਆਸ 4.3

1. (a) ₹ 191	(b) ₹ 282	(c) ₹ 396	(d) ₹ 401
2. (a) ₹ 18	(b) ₹ 84	**3.** ₹ 107	
4. ₹ 135	**5.** ₹ 463.55	**6.** ₹ 125	

ਅਭਿਆਸ 4.4

1. (a) ₹ 150	(b) ₹ 210	(c) ₹ 392	(d) ₹ 1400	(e) ₹ 2000
(f) ₹ 936	(g) ₹ 405	(h) ₹ 3,648	(i) ₹ 5,494	
2. (a) ₹ 350	**3.** ₹ 4140	**4.** ₹ 525	**5.** ₹ 96	

ਅਭਿਆਸ 4.5

1. (a) ₹ 40	(b) ₹ 95	(c) ₹ 47	(d) ₹ 208	(e) ₹ 205
2. ₹ 25	**3.** ₹ 72	**4.** ₹ 7	**5.** ₹ 178	**6.** ₹ 480

ਅਭਿਆਸ 4.6

1. (a) ₹ 332	(b) ₹ 618	(c) ₹ 477	(d) ₹ 1080	(e) ₹ 351
2. (a) ₹ 1153				

ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪਿਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (MCQ)

1. (c)	**2.** (d)	**3.** (b)	**4.** (c)	**5.** (a)

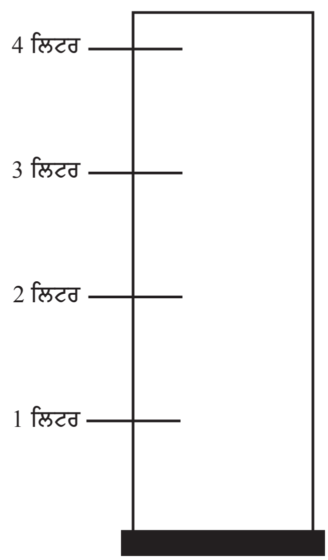
ਅਧਿਆਇ - 5

ਮਾਪ

ਉਦੇਸ਼ :
1. ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਭਾਰ ਅਤੇ ਧਾਰਣ ਸਮਰਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਣਾ।
2. ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਭਾਰ ਅਤੇ ਧਾਰਨ ਸਮਰਥਾ ਨੂੰ ਮਾਪ ਦੀਆਂ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣਾ ਸਿਖਾਉਣਾ।
3. ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਮੀਟਰ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ।
4. ਲੰਬਾਈ, ਭਾਰ ਅਤੇ ਧਾਰਨ ਸਮਰਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਣਾ।
5. ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਵਾਂ ਦੇਣ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਣਾ।

ਦੁਹਰਾਈ

1. ਪੈਨਸਿਲ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 19............. ਹੈ। (ਸੈ. ਮੀ., ਕਿ. ਗ੍ਰਾ., ਮੀਟਰ)
2. ਇੱਟ ਦਾ ਭਾਰ 3............. ਹੈ। (ਲਿਟਰ, ਕਿ.ਗ੍ਰਾ., ਮੀਟਰ)
3. ਜੱਗ ਵਿੱਚ 2............. ਪਾਣੀ ਹੈ। (ਲਿਟਰ, ਕਿ. ਗ੍ਰਾ., ਮੀਟਰ)
4. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਭਾਰ ਤੋਲਕ 'ਤੇ ਹਲਕੀ ਤੇ ਭਾਰੀ ਵਸਤੂ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।



5. ਸਾਹਮਣੇ ਦਿੱਤੇ ਮਾਪਕ ਵਿੱਚ 2 ਲਿਟਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਰੰਗ ਭਰੋ।

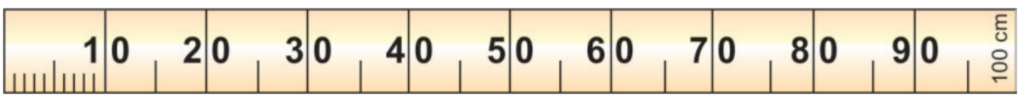
5.1 ਲੰਬਾਈ

ਪਿਆਰੇ ਬੱਚਿਓ ! ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਜਮਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਗਿੱਠਾਂ ਅਤੇ ਕਦਮਾਂ ਨਾਲ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਦੂਰੀ ਮਾਪਣੀ ਸਿੱਖੀ ਸੀ। ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬਾਰੇ ਜਾਣਿਆ ਸੀ।

ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ? ਮੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿੱਥੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ?

ਹਾਂ ਜੀ, ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਦੁਕਾਨ 'ਤੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਮੀਟਰ ਰਾਡ ਨਾਲ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ ਮਾਪਦਾ ਹੈ।

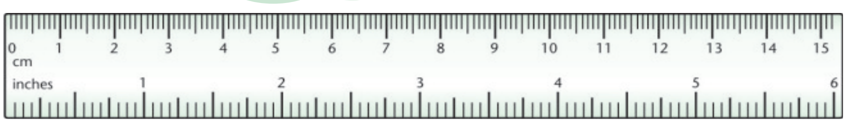
ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਮੀਟਰ ਰਾਡ, ਇੰਚੀ ਟੇਪ ਅਤੇ ਫੀਤੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।



5.1.1 ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣਾ

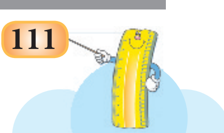
ਬੱਚਿਓ ! ਅਸੀਂ ਪੈਨਸਿਲ, ਰਬੜ ਅਤੇ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣ ਲਈ ਕਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ?

ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਫੁੱਟੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।



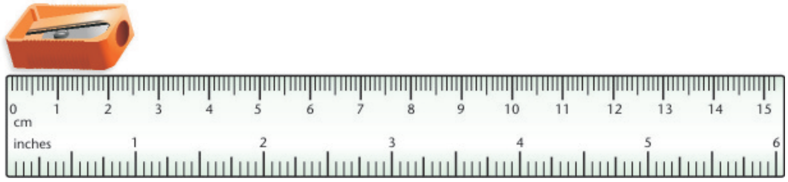
ਬੱਚਿਓ ਆਪਣੀ ਜੁਮੈਟਰੀ ਡੱਬੀ ਵਿੱਚੋਂ ਫੁੱਟਾ ਕੱਢੋ ਅਤੇ ਦੇਖੋ ਇਸ ਫੁੱਟੇ 'ਤੇ 15 ਵੱਡੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਦੋ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਦੂਰੀ ਨੂੰ 1 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਅਸੀਂ ਛੋਟੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਫੁੱਟੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ।

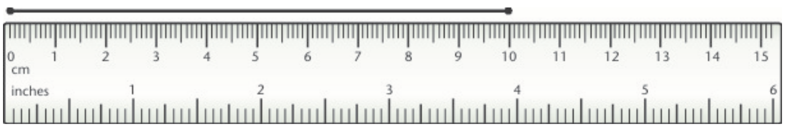


ਆਓ ਹੁਣ ਲੰਬਾਈ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਕਰੀਏ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਸ਼ਾਪਨਰ ਅਤੇ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਦੀ ˆਬਾਈ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਕਰੋ

(ੳ) 

ਸ਼ਾਪਨਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = 2 ਸੈ. ਮੀ.

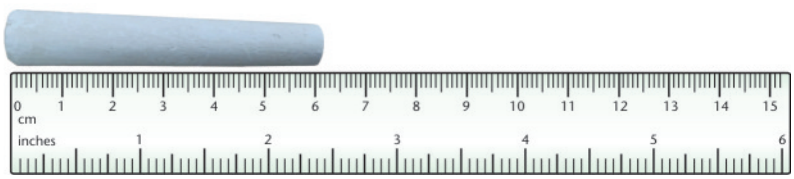
(ਅ) 

ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = 10 ਸੈ. ਮੀ

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਇੱਕ ਚਾਕ ਲਓ। ਉਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਸੈ. ਮੀ. ਵਿੱਚ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਓ, ਫੁੱਟ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਅਸਲ ਲੰਬਾਈ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਕਰੋ :

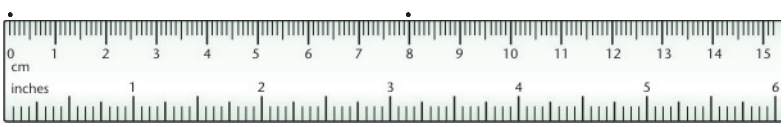
ਹੱਲ :

ਇਸ ਚਾਕ ਦੀ ਅਨੁਮਾਨਿਤ ਲੰਬਾਈ = 5 ਸੈ. ਮੀ.



ਇਸ ਚਾਕ ਦੀ ਅਸਲ ਲੰਬਾਈ = 6 ਸੈਂ. ਮੀ.

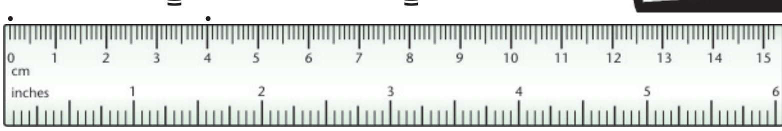
ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਦਿੱਤੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ :



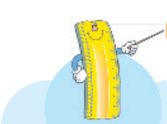
ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ = 8 ਸੈ. ਮੀ.

> **ਯਾਦ ਰੱਖੋ**
> ਫੁੱਟੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਲੰਬਾਈ ਹਮੇਸ਼ਾ '0' ਤੋਂ ਮਾਪਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

ਉਦਾਹਰਨ 4 : ਦਿੱਤੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ :

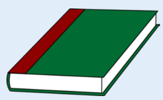
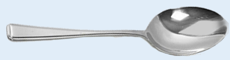
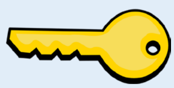


ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ = 4 ਸੈ. ਮੀ.

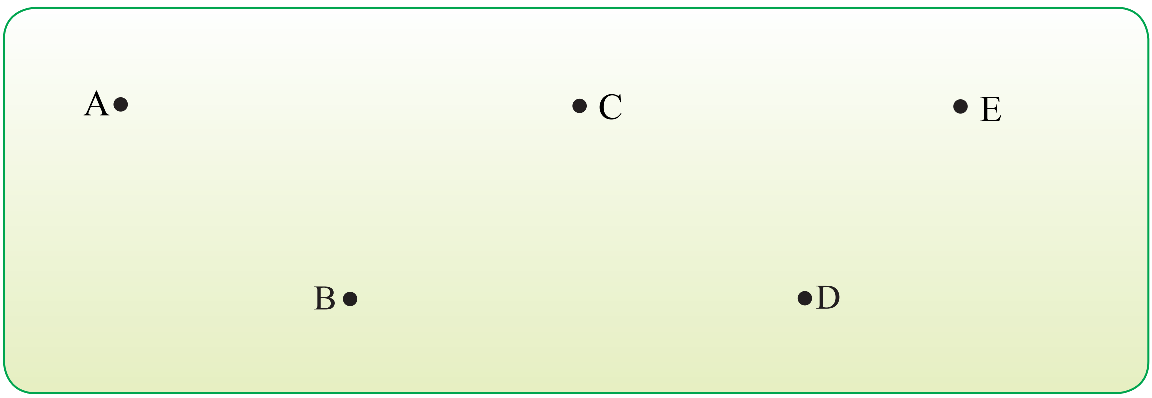


ਅਭਿਆਸ 5.1

1. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਲੈ ਕੇ ਤਾਲਿਕਾ ਪੂਰੀ ਕਰੋ :

ਵਸਤੂ	ਅਨੁਮਾਨਿਤ ਲੰਬਾਈ	ਅਸਲ ਲੰਬਾਈ
		ਸੈ. ਮੀ
		ਸੈ. ਮੀ.
		ਸੈ. ਮੀ.
		ਸੈ. ਮੀ.
		ਸੈ. ਮੀ.

2. ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਬਿੰਦੂ ਤੱਕ ਦੀ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :



(a) ਬਿੰਦੂ A ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ B ਦੀ ਦੂਰੀ = ... ਸੈ. ਮੀ.

(b) ਬਿੰਦੂ A ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ C ਦੀ ਦੂਰੀ = ... ਸੈ. ਮੀ.

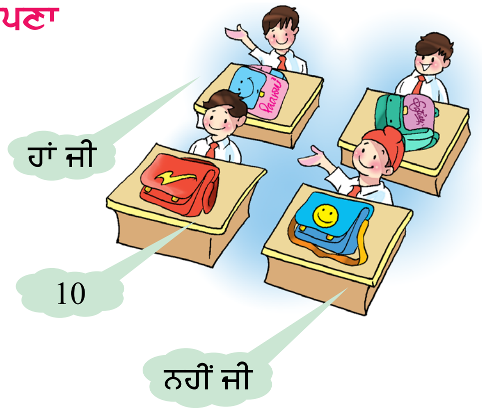
(c) ਬਿੰਦੂ C ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ E ਦੀ ਦੂਰੀ = ... ਸੈ. ਮੀ.

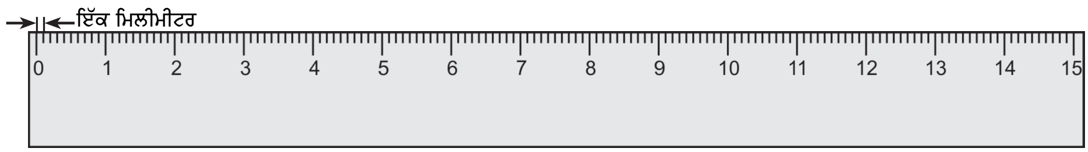
(d) ਬਿੰਦੂ C ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ D ਦੀ ਦੂਰੀ = ... ਸੈ. ਮੀ.

(e) ਬਿੰਦੂ A ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ E ਦੀ ਦੂਰੀ = ... ਸੈ. ਮੀ.

(f) ਬਿੰਦੂ B ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ D ਦੀ ਦੂਰੀ = ... ਸੈ. ਮੀ.

5.1.2 ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਅਤੇ ਮਿਲੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣਾ



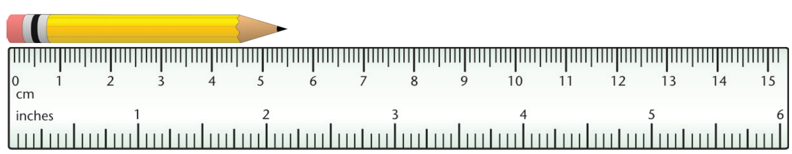


ਇੱਕ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ = 10 ਮਿਲੀਮੀਟਰ

5.1.3 ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਅਤੇ ਮਿਲੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣਾ

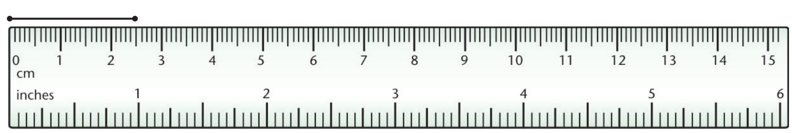
ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਪੈਨਸਿਲ ਅਤੇ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਅਤੇ ਮਿਲੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਕਰੋ :

(a)

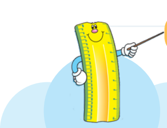


ਪੈਨਸਿਲ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = 5 ਸੈ. ਮੀ. 5 ਮਿ. ਮੀ.

(b)



ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = 2 ਸੈ. ਮੀ. 5 ਮਿ. ਮੀ.



ਅਭਿਆਸ 5.2

1. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਅਤੇ ਮਿਲੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਕਰੋ :

(a)

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

(b)

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

(c)

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

(d)

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ.

2. ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਮਿਲੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪੋ :

(a) ____________________

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

(b) ________________________

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

(c) ________________________________

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

(d) ____

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ.

(e) ____

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

(f) ____

.... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

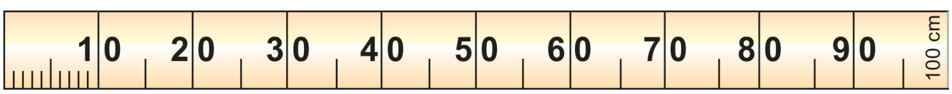
3. **ਕਰੰਸੀ ਨੋਟਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ :**

(a) ਲੰਬਾਈ = ... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ (b) ਚੌੜਾਈ = ... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

(c) ਲੰਬਾਈ = ... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ (d) ਚੌੜਾਈ = ... ਸੈ. ਮੀ. .... ਮਿ. ਮੀ

5.2 ਮੀਟਰ

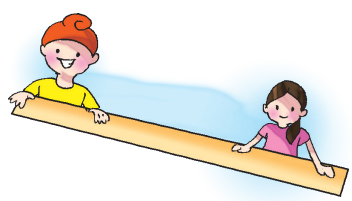
ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈ ਮੀਟਰ ਹੈ।



ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਰਾਡ 100 ਬਰਾਬਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਇੱਕ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਮੀਟਰ ਰਾਡ 'ਤੇ 1, 2, 3 ..... ਦੀ ਬਜਾਏ 10, 20, 30 ..... ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅੰਕਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਗਤੀਵਿਧੀ

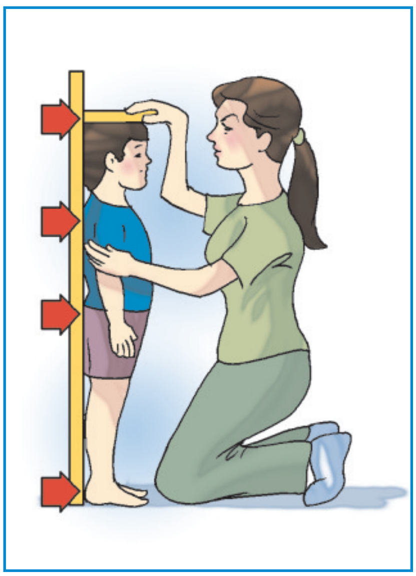
ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸੋਟੀ ਜਾਂ ਡੋਰੀ 'ਤੇ ਮੀਟਰ ਵਾਂਗ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾ ਕੇ ਆਪਣਾ ਮੀਟਰ ਰਾਡ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਮਾਪ ਕੇ ਸਾਰਣੀ ਪੂਰੀ ਕਰੋ:—

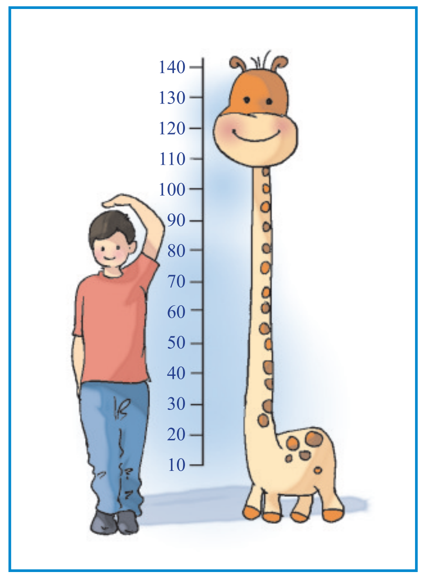


ਵਸਤੂਆਂ	ਲੰਬਾਈ
1. ਬਲੈਕ ਬੋਰਡ	
2. ਜਮਾਤ ਦੀ ਖਿੜਕੀ	
3. ਅਧਿਆਪਕ ਦਾ ਮੇਜ	
4. ਅਲਮਾਰੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ	
5. ਦਰੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ	

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਆਪਣੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਬਣੇ ਕੱਦ ਮਾਪਕ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਜਮਾਤ ਦੇ ਕੁੱਝ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਕੱਦ ਮਾਪੋ ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਪੂਰੀ ਕਰੋ।

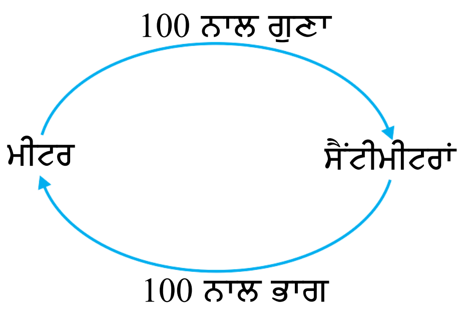




ਲੜੀ ਨੰ.	ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਨਾਂ	ਲੰਬਾਈ (ਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

5.2.1. ਮੀਟਰ ਦਾ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧ

1 ਮੀਟਰ = 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ



ਯਾਦ ਰੱਖੋ

ਮੀਟਰ ਨੂੰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਲਈ 100 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਨੂੰ ਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਲਈ 100 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : 3 ਮੀਟਰ ਨੂੰ ਸੈਂ. ਮੀ. ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ।

ਹੱਲ : 1 ਮੀ. = 100 ਸੈ. ਮੀ.

3 ਮੀ. = 3 × 1 ਮੀ.

3 ਮੀ. = 3 × 100 ਸੈ. ਮੀ.

3 ਮੀ. = 300 ਸੈ. ਮੀ.

ਉਦਾਹਰਨ 2 : 400 ਸੈ. ਮੀ. ਨੂੰ ਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ।

ਹੱਲ : 100 ਸੈ. ਮੀ. = 1 ਮੀ.

400 ਸੈ. ਮੀ. = (400 ÷ 100) ਮੀ.

400 ਸੈ. ਮੀ. = 4 ਮੀ.

ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਇੱਕ ਬੱਚੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 125 ਸੈ. ਮੀ. ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ।

ਹੱਲ : 100 ਸੈ. ਮੀ. = 1 ਮੀ.

125 ਸੈ. ਮੀ. = 100 ਸੈ. ਮੀ. + 25 ਸੈ. ਮੀ.

125 ਸੈ. ਮੀ. = 1 ਮੀ. 25 ਸੈ. ਮੀ. [ਕਿਉਂਕਿ 100 ਸੈ. ਮੀ. = 1 ਮੀ.]

ਅਭਿਆਸ 5.3

ਮੀਟਰ (ਯਾਦ ਰੱਖੋ 1 ਮੀਟਰ = 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ)

1. ਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ।

(a) 400 ਸੈ. ਮੀ. = ... ਮੀ. (b) 700 ਸੈ. ਮੀ. = ... ਮੀ.

(c) 200 ਸੈ. ਮੀ. = ... ਮੀ. (d) 800 ਸੈ. ਮੀ. = ... ਮੀ.

(e) 500 ਸੈ. ਮੀ. = ... ਮੀ. (f) 900 ਸੈ. ਮੀ. = ... ਮੀ.

2. ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ।

(a) 3 ਮੀ. = ... ਸੈ. ਮੀ. (b) 6 ਮੀ. = ... ਸੈ. ਮੀ.

(c) 4 ਮੀ. = ... ਸੈ. ਮੀ. (d) 9 ਮੀ. = ... ਸੈ. ਮੀ.

(e) 2 ਮੀ. = ... ਸੈ. ਮੀ. (f) 5 ਮੀ. = ... ਸੈ. ਮੀ.

3. ਮੋਹਿਤ ਨੇ 30 ਸੈ. ਮੀ. ਵਾਲੇ ਫੁੱਟੇ ਨਾਲ ਆਪਣੀ ਜਮਾਤ ਦੇ ਕਮਰੇ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪੀ। ਇਸ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ।

ਵਸਤੂਆਂ	ਲੰਬਾਈ ਸੈ. ਮੀ. ਵਿੱਚ	ਲੰਬਾਈ ਮੀ. ਅਤੇ ਸੈਂ. ਮੀ. ਵਿੱਚ
1. ਮੇਜ ਦੀ ਲੰਬਾਈ	108 ਸੈ. ਮੀ.	..ਮੀ. ... ਸੈ. ਮੀ.
2. ਇੱਕ ਬੱਚੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ	132 ਸੈ. ਮੀ.	..ਮੀ.... ਸੈ. ਮੀ.
3. ਬਲੈਕ ਬੋਰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ	305 ਸੈ. ਮੀ.	..ਮੀ. ... ਸੈ. ਮੀ.
4. ਕਮਰੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ	450 ਸੈ. ਮੀ.	..ਮੀ. ... ਸੈ. ਮੀ.

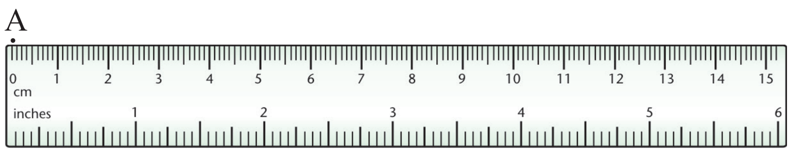
4. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ ਤੇ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਰਾਡ ਜਾਂ ਫੀਤੇ ਨਾਲ ਅਸਲ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਸਥਾਨ	ਅਨੁਮਾਨਿਤ ਦੂਰੀ	ਅਸਲ ਦੂਰੀ
1. ਤੁਹਾਡੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਕਮਰੇ ਤੋਂ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਤੱਕ		
2. ਤੁਹਾਡੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਕਮਰੇ ਤੋਂ ਸਕੂਲ ਦੇ ਗੇਟ ਤੱਕ		
3. ਤੁਹਾਡੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਕਮਰੇ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਲਕਾ ਤੱਕ		

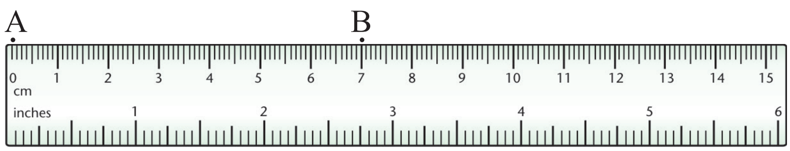
5.3. ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਖਿੱਚਣਾ

ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਲੰਬਾਈ (ਮੰਨ ਲਓ 7 ਸੈ. ਮੀ.) ਦਾ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਚਲਦੇ ਹਾਂ :-

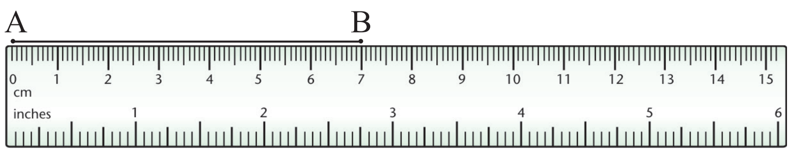
1. ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ A ਲਓ।
2. ਫੁੱਟੇ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰਾਂ ਰੱਖੋ ਕਿ ਫੁੱਟੇ ਦਾ '0' ਚਿੰਨ੍ਹ ਬਿੰਦੂ A ਉੱਤੇ ਹੋਵੇ। ਜਿਵੇਂ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।



3. 7 ਸੈ. ਮੀ. ਤੇ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ B ਲਗਾਓ।



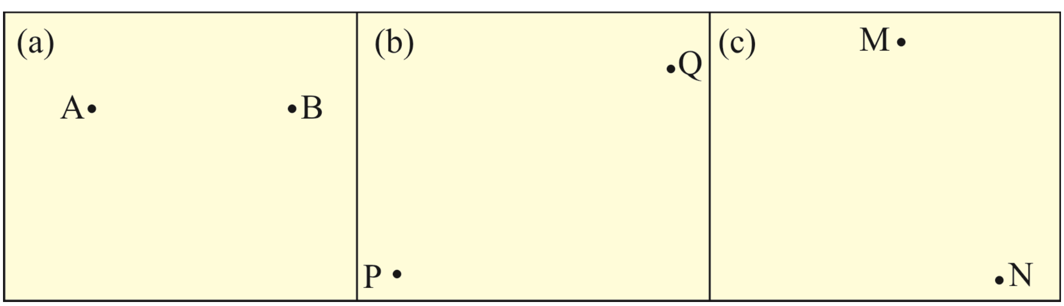
4. ਪੈਨਸਿਲ ਨੂੰ ਫੁੱਟੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਚਲਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਬਿੰਦੂ A ਤੇ B ਨੂੰ ਮਿਲਾਓ।



5. AB ਲੋੜੀਂਦਾ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ 5.4

(ੳ) ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਖਿੱਚੋ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਮਾਪੋ :



(ਅ) ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਖਿੱਚੋ :

(a) 5 ਸੈ. ਮੀ.	(b) 8 ਸੈ. ਮੀ.	(c) 6 ਸੈ. ਮੀ.
(d) 2 ਸੈ. ਮੀ.	(e) 7 ਸੈ. ਮੀ.	(f) 9 ਸੈ. ਮੀ.

ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਿਰਿਆ

ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਵਿੱਚ ਗਣਿਤ

ਮਨਜੋਤ ਦੇ ਪਿਤਾ ਜੀ ਅਖ਼ਬਾਰ ਪੜ੍ਹ ਰਹੇ ਸਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਮਨਜੋਤ ਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕੱਲ੍ਹ 38 ਮਿ. ਮੀ. ਵਰਖਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਮਨਜੋਤ ਨੇ ਉਤਸੁਕਤਾ ਨਾਲ ਪੁੱਛਿਆ ਕਿ ਵਰਖਾ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਮਿ. ਮੀ. ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ? ਪਿਤਾ ਜੀ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਇਹ ਬੜੀ ਹੀ ਸਧਾਰਨ ਤਕਨੀਕ ਹੈ।

ਐਤਵਾਰ ਦਾ ਦਿਨ ਸੀ। ਅੱਜ ਫਿਰ ਵਰਖਾ ਦਾ ਮੌਸਮ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਪਿਤਾ ਜੀ ਨੇ ਮਨਜੋਤ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਘਰ ਦੀ ਛੱਤ ਉੱਤੇ ਟੱਬ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ। ਸਾਰਾ ਦਿਨ ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਰਹੀ। ਸ਼ਾਮ ਤੱਕ ਟੱਬ ਵਿੱਚ ਜਿੰਨਾ ਪਾਣੀ ਭਰ ਗਿਆ ਤਾਂ ਮਨਜੋਤ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਫੁੱਟੇ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਮਾਪਿਆ। ਫੁੱਟੇ ਉੱਤੇ ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨ 3 ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ 5 ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਤੱਕ ਗਿਆ। ਮਨਜੋਤ ਨੇ ਇੱਥੇ ਮਾਰਕਰ ਨਾਲ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾ ਦਿੱਤਾ।

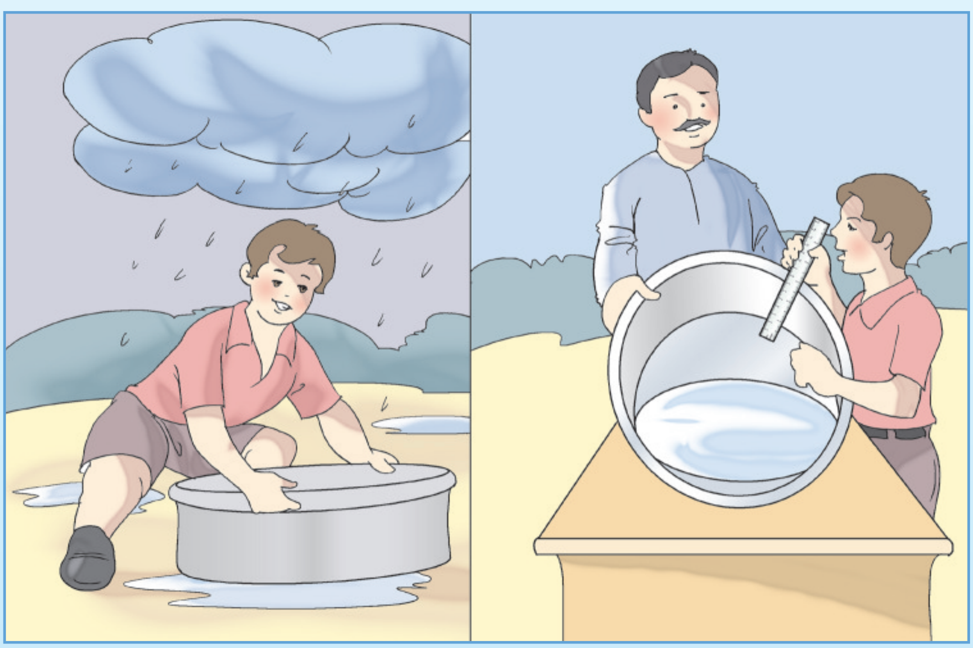
3 ਤੋਂ ਭਾਵ = 3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ

5 ਤੋਂ ਭਾਵ = 5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ

3 ਸੈ. ਮੀ. = $3 \times 10 = 30$ ਮਿ. ਮੀ.

3 ਸੈ. ਮੀ. 5 ਮਿ. ਮੀ. = $(30 + 5)$ ਮਿ. ਮੀ.= 35 ਮਿ. ਮੀ.

ਐਤਵਾਰ 35 ਮਿ. ਮੀ. ਵਰਖਾ ਹੋਈ।



5.3.1. ਲੰਬਾਈ ਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ

ਲੰਬਾਈ ਦੀਆਂ ਸਮਾਨ ਇਕਾਈਆਂ ਨੂੰ ਹੀ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਅਤੇ ਘਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਭਾਵ ਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਜੁੜਨਗੇ ਅਤੇ ਘਟਣਗੇ। ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਅਸੀਂ ਆਮ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਜੋੜ ਕਰੋ :

(a) 7 ਮੀ. 30 ਸੈ.ਮੀ. + 2 ਮੀ. 15 ਸੈ.ਮੀ.

	ਮੀ.	ਸੈ.ਮੀ.
	7	3 0
+	2	1 5
	9	4 5

(b) 6 ਮੀ 49 ਸੈ. ਮੀ. + 7 ਮੀ. 05 ਸੈ. ਮੀ.

	ਮੀ.	ਸੈ.ਮੀ.
	6	4 9
+	7	0 5
	1 3	5 4

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਘਟਾਓ ਕਰੋ :

(a) 9 ਮੀ. 64 ਸੈ. ਮੀ. – 5ਮੀ. 3.5 ਸੈ. ਮੀ.

	ਮੀ.	ਸੈ.ਮੀ.
	9	6 4
–	5	3 5
	4	2 9

(b) 8 ਮੀ. 4.0 ਸੈ. ਮੀ. – 1ਮੀ. 35 ਸੈ. ਮੀ.

	ਮੀ.	ਸੈ.ਮੀ.
	8	4 0
–	1	3 5
	7	0 5

ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਪ੍ਰੀਤ ਦੇ ਘਰ ਤੋਂ ਸਕੂਲ ਦੀ ਦੂਰੀ 320 ਮੀਟਰ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਉਸ ਦੇ ਘਰ ਤੋਂ ਖੇਤ ਤੱਕ ਦੀ ਦੂਰੀ 500 ਮੀਟਰ ਹੈ। ਖੇਤ ਅਤੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰੀਤ ਦੇ ਘਰ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੂਰ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿੰਨਾ ?

ਹੱਲ :

ਪ੍ਰੀਤ ਦੇ ਘਰ ਤੋਂ ਖੇਤ ਦੀ ਦੂਰੀ = 500 ਮੀ.

ਪ੍ਰੀਤ ਦੇ ਘਰ ਤੋਂ ਸਕੂਲ ਦੀ ਦੂਰੀ = 320 ਮੀ.

ਦੂਰੀ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ = 180 ਮੀ.

ਪ੍ਰੀਤ ਦੇ ਘਰ ਤੋਂ ਖੇਤ, ਸਕੂਲ ਤੋਂ 180 ਮੀ. ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੂਰ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ 5.5

1. **ਜੋੜ ਕਰੋ :**

(a) 8 ਮੀ. 40 ਸੈ. ਮੀ. + 4 ਮੀ. 35 ਸੈ. ਮੀ.
(b) 2 ਮੀ. 62 ਸੈ. ਮੀ. + 6 ਮੀ. 25 ਸੈ. ਮੀ.
(c) 5 ਮੀ. 37 ਸੈ. ਮੀ. + 7 ਮੀ. 20 ਸੈ. ਮੀ.
(d) 3 ਮੀ. 45 ਸੈ. ਮੀ. + 6 ਮੀ. 15 ਸੈ. ਮੀ.
(e) 1 ਮੀ. 50 ਸੈ. ਮੀ. + 2 ਮੀ. 25 ਸੈ. ਮੀ.
(f) 9 ਮੀ. 44 ਸੈ. ਮੀ. + 5 ਮੀ. 35 ਸੈ. ਮੀ.

2. **ਘਟਾ ਕਰੋ :**

(a) 9 ਮੀ. 70 ਸੈ. ਮੀ. – 7 ਮੀ. 35 ਸੈ. ਮੀ.
(b) 6 ਮੀ. 84 ਸੈ. ਮੀ. – 1 ਮੀ. 35 ਸੈ. ਮੀ.
(c) 5 ਮੀ. 72 ਸੈ. ਮੀ. – 3 ਮੀ. 60 ਸੈ. ਮੀ.
(d) 4 ਮੀ. 18 ਸੈ. ਮੀ. – 3 ਮੀ. 12 ਸੈ. ਮੀ.
(e) 9 ਮੀ. 50 ਸੈ. ਮੀ. – 4 ਮੀ. 25 ਸੈ. ਮੀ.
(f) 5 ਮੀ. 81 ਸੈ. ਮੀ. – 5 ਮੀ. 75 ਸੈ. ਮੀ.

3. ਮਾਇਆ ਨੇ ਇੱਕ ਫੁੱਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ 1 ਮੀਟਰ 50 ਸੈਂਟੀ ਮੀਟਰ ਲਾਲ ਰਿਬਨ ਤੇ 2 ਮੀਟਰ 25 ਸੈਂਟੀ ਮੀਟਰ ਹਰੇ ਰਿਬਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ। ਉਸ ਨੇ ਫੁੱਲ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਰਿਬਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ?

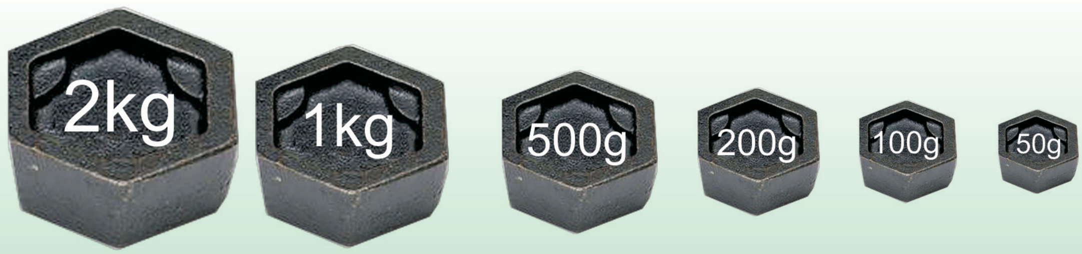
4. ਸਰੋਜ ਨੇ 5 ਮੀਟਰ 50 ਸੈਂਟੀ ਮੀਟਰ ਕੱਪੜਾ ਆਪਣੇ ਲਈ ਅਤੇ 3 ਮੀਟਰ 25 ਸੈਂਟੀ ਮੀਟਰ ਕੱਪੜਾ ਆਪਣੀ ਬੇਟੀ ਲਈ ਖਰੀਦਿਆ। ਉਸ ਨੇ ਕਿੰਨੇ ਮੀਟਰ ਕੱਪੜਾ ਖਰੀਦਿਆ ?

5. ਸੋਰਵ ਦੇ ਘਰ ਤੋਂ ਸਕੂਲ ਦੀ ਦੂਰੀ 275 ਮੀਟਰ ਹੈ ਤੇ ਗੋਰਵ ਦੇ ਘਰ ਤੋਂ ਸਕੂਲ ਦੀ ਦੂਰੀ 310 ਮੀਟਰ ਹੈ। ਕਿਸ ਨੂੰ ਸਕੂਲ ਜਾਣ ਲਈ ਵੱਧ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿੰਨੀ ?

5.2. ਭਾਰ

ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਤੋਲਣ ਲਈ, ਅਸੀਂ ਤੱਕੜੀ ਦੇ ਇੱਕ ਪਲੜੇ ਵਿੱਚ ਵਸਤੂ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਪਲੜੇ ਵਿੱਚ ਮਿਆਰੀ ਵੱਟੇ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ।

ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਮਿਆਰੀ ਵੱਟੇ।



ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮਾਂ (ਕਿ. ਗ੍ਰਾ.) ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਮਾਂ (ਗ੍ਰਾ.) ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ = 1000 ਗ੍ਰਾਮ

ਭਾਰੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਾਡਾ ਭਾਰ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੋਨੇ-ਚਾਂਦੀ ਦੀ ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਰ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ 5.6

1. ਰਾਜ ਦੇ ਮੰਮੀ ਜੀ ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਸਮਾਨ ਲੈ ਕੇ ਆਏ। ਪਤਾ ਕਰੋ ਕਿ ਉਹ ਕਿਹੜਾ ਸਮਾਨ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਕਿਹੜਾ ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਵਿੱਚ ਲੈ ਕੇ ਆਏ :

(a) ਆਲੂ 3....

(v) ਗੋਭੀ 800....

(c) ਟਮਾਟਰ 500....

(d) ਪਿਆਜ਼ 2....

(e) ਮਿਰਚ 200....

(f) ਹਲਦੀ 250....

(g) ਖੰਡ 5....

(h) ਨਮਕ 1....

(i) ਦਾਲ 1....　(j) ਚਾਵਲ 2....　(k) ਅੰਗੂਰ 700....　(l) ਮਟਰ 500....

(m) ਗੁੜ 3....　(n) ਚਾਹਪੱਤੀ 500....　(o) ਸੋਨੇ ਦਾ ਕੜਾ 15....　(p) ਕਣਕ 25......

2. ਪਤਾ ਕਰੋ :

(a) ਗਾਜਰਾਂ ਦਾ ਭਾਰ 1 ਕਿ. ਗ੍ਰਾਮ
500 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ।

(b) ਲੱਡੂਆਂ ਦਾ ਭਾਰ .... ਕਿ. ਗ੍ਰਾਮ
..... ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ।

(c) ਬੈਂਗਣਾਂ ਦਾ ਭਾਰ ... ਕਿ. ਗ੍ਰਾਮ
..... ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ।

(d) ਕੱਦੂ ਦਾ ਭਾਰ .... ਕਿ. ਗ੍ਰਾਮ
.... ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ।

3. ਹੇਠਾਂ ਕੁਝ ਵਸਤੂਆਂ ਲੈ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਭਾਰ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਲਿਖੋ। ਫਿਰ ਅਤੇ

ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਸਲ ਭਾਰ ਪਤਾ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਤਾਲਿਕਾ ਪੂਰੀ ਕਰੋ :

ਵਸਤੂਆਂ	ਅਨੁਮਾਨਿਤ ਭਾਰ	ਅਸਲ ਭਾਰ
1. ਗਣਿਤ ਦੀ ਕਿਤਾਬ		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

4. ਤਾਲਿਕਾ ਪੂਰੀ ਕਰੋ :

ਵਜਨ	ਕਿ. ਗ੍ਰਾਮ. ਤੇ ਗ੍ਰ. ਵਿੱਚ	ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ
(a)	1 ਕਿ. ਗ੍ਰ. 700 ਗ੍ਰ.	1700 ਗ੍ਰਾਮ
(b)		
(c)		
(d)		
(e)		
(f)		

ਅਧਿਆਪਕ ਸੰਕੇਤ - ਅਧਿਆਪਕ ਤੱਕੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਨੇੜੇ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਜਾਂ ਸਬਜ਼ੀ ਵੇਚਣ ਵਾਲੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ।