



ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਉੱਪਰ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ

- ਉਦੇਸ਼ :**
1. 10000 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ, ਘਟਾਉਣਾ, ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਕਰਨਾ ਸਿਖਾਉਣਾ।
 2. ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਲੈਣ-ਦੇਣ, ਬੈਂਕਿੰਗ, ਖਰੀਦ-ਵੇਚ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਉੱਪਰ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।
 3. ਬਰਾਬਰ ਵੰਡਣ ਅਤੇ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਜੋੜਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਹੱਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।
 4. ਬੱਚਿਆਂ ਦਾ ਮਾਨਸਿਕ ਅਤੇ ਬੋਧਿਕ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨਾ।

2.1 ਜਮਾਂ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ

ਪਿਛਲੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਬੱਚਿਆਂ ਨੇ ਦੋ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ, ਘਟਾਓ, ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰਨੀਆਂ ਸਿੱਖੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਪਾਠ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਉੱਪਰ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰਨੀਆਂ ਸਿੱਖਾਂਗੇ। ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਗਤੀਵਿਧੀ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕੰਮ ਦੀ ਕੁੱਝ ਦੁਹਰਾਈ ਕਰਾਂਗੇ।

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਆਓ ਬੱਚਿਓ, ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਬੈਂਕ ਬਾਰੇ ਗੱਲਾਂ ਕਰੀਏ। ਤੁਹਾਡੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕਦੇ ਕੋਈ ਬੈਂਕ ਵਿੱਚ ਗਿਆ।

ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ - ਹਾਂ, ਜੀ

ਅਧਿਆਪਕ - ਕਦੋਂ ਗਏ?

ਰਮਨ - ਸਰ ਖਾਤਾ ਖੁਲਵਾਉਣ ਗਏ ਸੀ।

ਅਧਿਆਪਕ - ਕਦੀ ਕਿਸੇ ਨੇ ਰੁਪਏ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਏ ਹਨ ?

ਯਸ਼ਿਕਾ - ਹਾਂ ਜੀ ਸਰ, ਮੈਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਪਿਤਾ ਜੀ ਨਾਲ ਗਈ ਸੀ ਅਤੇ ਮੇਰੇ ਪਿਤਾ ਜੀ ਨੇ ਰੁਪਏ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾਏ ਸੀ।

ਅਧਿਆਪਕ - ਆਓ ਅੱਜ ਬੈਂਕ ਕਾਪੀ ਦੇਖੀਏ।



ਮਿਤੀ	ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਈ ਰਕਮ	ਕਢਵਾਈ ਰਕਮ	ਬਾਕੀ ਰਕਮ
10-10-2017	1500	—	1500
20-10-2017	2000	—	3500
25-10-2017	—	1000	2500
30-10-2017	2500	—	5000
31-10-2017	—	1500	3500

ਉਪਰੋਕਤ ਬੈਂਕ ਕਾਪੀ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਬੈਂਕ ਵਿੱਚ ਰਾਸ਼ੀ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਈ ਜਾਂ ਕਢਵਾਈ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਕ - ਬੱਚਿਓ 10-10-2017 ਅਤੇ 20-10-2017 ਨੂੰ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀ ਰਾਸ਼ੀ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਈ ਗਈ?

ਹਰਮਨ - 1500
+ 2000
₹ 3500

ਅਧਿਆਪਕ - ਯਸ਼ਿਕਾ, ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀ ਰਾਸ਼ੀ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਈ ਗਈ?

ਯਸ਼ਿਕਾ - 1500
+ 2000
+ 2500
₹ 6000

ਅਧਿਆਪਕ - ਹਰਮਨ, ਅਕਤੂਬਰ 2017 ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀ ਰਾਸ਼ੀ ਕਢਵਾਈ ਗਈ?

ਹਰਮਨ - 1000
+ 1500
₹ 2500

ਅਧਿਆਪਕ - ਅਕਤੂਬਰ 2017 ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਆਖਿਰ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਬਕਾਇਆ ਹੈ?

ਹਰਮਨ - 6000
- 2500
₹ 3500

ਅਧਿਆਪਕ - 25-10-2017 ਤੱਕ ਦੀ ਬਕਾਇਆ ਰਾਸ਼ੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ?

ਕਮਲ - ਸਰ, - 3500
- 1000
₹ 2500



1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ :

$$\begin{array}{r} (a) \quad 203 \\ + 415 \\ + 131 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (b) \quad 408 \\ + 372 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (c) \quad 726 \\ - 513 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (d) \quad 803 \\ - 407 \\ \hline \end{array}$$

2. ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ :

$$(a) \quad 15 + 26 = 26 + \boxed{}$$

$$(b) \quad 18 + 0 = \boxed{}$$

$$(c) \quad 13 \times 1 = \boxed{}$$

$$(d) \quad 25 \times 0 = \boxed{}$$

$$(e) \quad 32 - 0 = \boxed{}$$

$$(f) \quad 9 \div 9 = \boxed{}$$

$$(g) \quad 28 \div 4 = \boxed{}$$

$$(h) \quad 87 + 5 = \boxed{}$$

$$(i) \quad 54 \div 9 = \boxed{}$$

$$(j) \quad 16 \div 1 = \boxed{}$$

$$(k) \quad 18 - 18 = \boxed{}$$

$$(l) \quad 6 \times 9 = \boxed{}$$

$$(m) \quad 0 \div 3 = \boxed{}$$

$$(n) \quad 83 \div 83 = \boxed{}$$

3. ਆਓ ਕਰੀਏ :

- (a) ਇੱਕ ਸਕੂਲ ਬੱਸ ਵਿੱਚ 32 ਲੜਕੇ ਅਤੇ 16 ਲੜਕੀਆਂ ਹਨ। ਦੱਸੋ ਬੱਸ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਬੱਚੇ ਹਨ?
- (b) ਨਿਰਮਲ ਨੇ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚ 93 ਅੰਕ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚ 98 ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ। ਨਿਰਮਲ ਦੇ ਦੋਵਾਂ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ?

4. ਸਮਝੋ ਅਤੇ ਕਰੋ :

- (a) ਕਮਲ ਨੇ 50 ਗੈਸ ਵਾਲੇ ਗੁਬਾਰੇ ਖਰੀਦੇ। ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 19 ਗੁਬਾਰੇ ਉੱਡ ਗਏ। ਬਾਕੀ ਕਿੰਨੇ ਗੁਬਾਰੇ ਬਚੇ?
- (b) ਮਨਕਰਨ ਕੋਲ 350 ਅੰਬ ਸਨ। ਉਸਨੇ ਆਪਣੀ ਭੈਣ ਹਰਕੀਰਤ ਨੂੰ 145 ਅੰਬ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਅੰਬ ਆਪਣੇ ਮਿੱਤਰ ਰਮੇਸ਼ ਨੂੰ ਦਿੱਤੇ। ਰਮੇਸ਼ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਅੰਬ ਮਿਲੇ?

5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ :

- (a) ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਵਿੱਚ 58 ਟਾਫ਼ੀਆਂ ਹਨ। ਦੱਸੋ ਅਜਿਹੇ 16 ਪੈਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਟਾਫ਼ੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ?
- (b) ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ 7 ਦਿਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦੱਸੋ 52 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਦਿਨ ਹੋਣਗੇ?



6. ਸਮਝੋ ਅਤੇ ਕਰੋ :

- ਇੱਕ ਕਾਰ ਵਿੱਚ 5 ਆਦਮੀ ਬੈਠ ਸਕਦੇ ਹਨ। 20 ਆਦਮੀਆਂ ਵਾਸਤੇ ਕਿੰਨੀਆਂ ਕਾਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ?
- ਜੇਕਰ 8 ਟਰੱਕਾਂ ਵਿੱਚ 368 ਸੀਮਿੰਟ ਦੇ ਬੈਲੇ ਹੋਣ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਟਰੱਕ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਸੀਮਿੰਟ ਦੇ ਬੈਲੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਦੱਸੋ ਇੱਕ ਟਰੱਕ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਸੀਮਿੰਟ ਦੇ ਬੈਲੇ ਹੋਣਗੇ?

ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪਿਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸ਼ਬਦ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹੋ ਅਤੇ ਸਮਝ ਕੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਾਰ ਉੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਠੀਕ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ।

- ਇੱਕ ਪਾਰਕ ਵਿੱਚ 55 ਬੱਚੇ ਹਨ। 5 ਹੋਰ ਬੱਚੇ ਉੱਥੇ ਆ ਗਏ। ਹੁਣ ਪਾਰਕ ਵਿੱਚ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ :
 (a) $55 - 5$ (b) $55 + 5$ (c) $55 \div 5$ (d) 55×5
- ਜੇਕਰ ਹਰੇਕ ਬੱਚੇ ਨੂੰ 5 ਟਾਫੀਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ 35 ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਟਾਫੀਆਂ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ :
 (a) $35 - 5$ (b) $35 + 5$ (c) $35 \div 5$ (d) 35×5
- ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 120 ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ 40 ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ :
 (a) $120 - 40$ (b) 120×40 (c) $120 \div 40$ (d) $120 + 40$
- 8 ਬਕਸਿਆਂ ਵਿੱਚ 264 ਕਿਤਾਬਾਂ ਬਰਾਬਰ-ਬਰਾਬਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਰੱਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। ਹਰ ਬਕਸੇ ਵਿੱਚ ਕਿਤਾਬਾਂ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ :
 (a) $264 - 8$ (b) $264 \div 8$ (c) 264×8 (d) $264 + 8$
- ਇੱਟਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਢੇਰੀ ਵਿੱਚ 500 ਇੱਟਾਂ ਹਨ। 200 ਇੱਟਾਂ ਵੇਚਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਚੀਆਂ ਇੱਟਾਂ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ :
 (a) $500 - 200$ (b) 500×200 (c) $500 \div 200$ (d) $500 + 200$
- 10 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵੱਲੋਂ 480 ਪੈਸੇ ਲਗਾਏ ਗਏ। ਜੇਕਰ ਹਰੇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਨੇ ਬਰਾਬਰ ਪੈਸੇ ਲਗਾਏ ਤਾਂ ਹਰੇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਵੱਲੋਂ ਲਗਾਏ ਗਏ ਪੈਸਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ :
 (a) $480 - 10$ (b) $480 \div 10$ (c) 480×10 (d) $480 + 10$

ਅਧਿਆਪਕ ਸੰਕੇਤ

- ਚਾਰ ਕਿਰਿਆਵਾਂ (+, -, $\times$, $\div$) ਦੇ ਵਿਸਥਾਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਕੁੱਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਿਓ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਚਾਣਨ ਲਈ ਕਰੋ। ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਕਿਰਿਆ ਪਹਿਚਾਣਨਾ, ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਹੱਲ ਲਈ ਸਹਾਈ ਹੋਵੇਗਾ।



2.2 ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ (Addition and Subtraction)

ਤੀਸਰੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਵਿੱਚ ਹਾਸਲ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਅਤੇ ਹਾਸਲ ਸਮੇਤ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ ਸਿੱਖਿਆ ਹੈ, ਉਸੇ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਉ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਕਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਜਾਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਅਧਿਆਪਕ ਕਰੰਸੀ ਨੋਟਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਉੱਪਰ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ (ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ) ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਕਰਵਾਏਗਾ। ਅਧਿਆਪਕ ਦੋ ਬੱਚਿਆਂ ਕੋਮਲ ਅਤੇ ਵੰਸ਼ ਨੂੰ ਕੋਲ ਬੁਲਾ ਕੇ ਕੁਝ ਕਰੰਸੀ ਨੋਟ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤੇ ਨੋਟਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕੁੱਲ ਬਣੀ ਰਾਸ਼ੀ ਨੂੰ ਦੱਸਣ ਲਈ ਕਹੇਗਾ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਕੋਮਲ ਕੋਲ 225 ਰੁਪਏ ਦੇ ਕਰੰਸੀ ਨੋਟ ਹਨ ਅਤੇ ਵੰਸ਼ ਕੋਲ 152 ਰੁਪਏ ਦੇ ਕਰੰਸੀ ਨੋਟ ਹਨ ਤਾਂ ਅਧਿਆਪਕ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੁੱਲ ਰਾਸ਼ੀ ਪੁੱਛੇਗਾ। ਬੱਚੇ ਕਰੰਸੀ ਨੋਟਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਰਾਸ਼ੀ ਦੱਸਣਗੇ :

$$\begin{array}{r} \text{ਕੋਮਲ ਕੋਲ ਰਾਸ਼ੀ} \quad 225 \\ \text{ਵੰਸ਼ ਕੋਲ ਰਾਸ਼ੀ} \quad + 152 \\ \hline 377 \end{array}$$

ਇਸ ਗਤੀਵਿਧੀ ਨੂੰ ਅਧਿਆਪਕ ਦੁਬਾਰਾ ਫਿਰ ਜਾਰੀ ਰੱਖੇਗਾ। ਹੁਣ ਅਧਿਆਪਕ ਕੋਮਲ ਨੂੰ ਕੁੱਲ ਰਾਸ਼ੀ 377 ਰੁਪਏ ਵਿੱਚੋਂ ਆਪਣੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ 225 ਰੁਪਏ ਵਾਪਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਹੇਗਾ। ਜਦੋਂ ਕੋਮਲ ਆਪਣੀ ਰਾਸ਼ੀ 225 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਵੇਗੀ ਤਾਂ ਬਾਕੀ ਰਾਸ਼ੀ ਵੰਸ਼ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

$$\begin{array}{r} \text{ਕੁੱਲ ਰਾਸ਼ੀ} \quad 377 \\ \text{ਕੋਮਲ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕੀਤੀ ਰਾਸ਼ੀ} \quad - 225 \\ \hline \text{ਬਾਕੀ ਰਾਸ਼ੀ ਜੋ ਵੰਸ਼ ਨੂੰ ਮਿਲੀ} \quad 152 \end{array}$$

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਪਰੋਕਤ ਗਤੀਵਿਧੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰਵਾਈ ਜਾਵੇਗੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਧਿਆਪਕ ਇਸ ਗਤੀਵਿਧੀ ਤੋਂ ਜੋੜ - ਘਟਾਓ ਦੀ ਗਤੀਵਿਧੀ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੜ੍ਹਤਾਲ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਵੀ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਦੱਸੇਗਾ।

- * $8 + 0 = 8$, $0 + 8 = 8$ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ 0 ਜੋੜਨ ਜਾਂ 0 ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸੰਖਿਆ ਜੋੜਨ ਨਾਲ ਉੱਤਰ ਉਹੀ ਸੰਖਿਆ ਹੋਵੇਗੀ।
 - * 0 ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਘਟਾਉਣ ਤੇ ਉੱਤਰ ਉਹੀ ਸੰਖਿਆ ਹੋਵੇਗੀ।
- $$8 - 0 = 8$$



2.2.1 ਹਾਸਿਲ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ :

ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਸਾਧਾਰਨ ਸਵਾਲ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਹਾਸਿਲ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ, ਸਵਾਲ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਜੋੜ ਕਰੋ : $2213 + 4512$

ਹੱਲ :	ਪਗ 1	ਪਗ 2	ਪਗ 3	ਪਗ 4
	ਇਕਾਈਆਂ ਜੋੜੋ	ਦਹਾਈਆਂ ਜੋੜੋ	ਸੈਂਕੜੇ ਜੋੜੋ	ਹਜ਼ਾਰ ਜੋੜੋ
	$\begin{array}{r} 2213 \\ + 4512 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2213 \\ + 4512 \\ \hline 25 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2213 \\ + 4512 \\ \hline 725 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2213 \\ + 4512 \\ \hline 6725 \end{array}$

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਘਟਾਓ : $4567 - 1234$

ਹੱਲ :	ਪਗ 1	ਪਗ 2	ਪਗ 3	ਪਗ 4
	ਇਕਾਈਆਂ ਘਟਾਓ	ਦਹਾਈਆਂ ਘਟਾਓ	ਸੈਂਕੜੇ ਘਟਾਓ	ਹਜ਼ਾਰ ਘਟਾਓ
	$\begin{array}{r} 4567 \\ - 1234 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4567 \\ - 1234 \\ \hline 33 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4567 \\ - 1234 \\ \hline 333 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4567 \\ - 1234 \\ \hline 3333 \end{array}$

2.2.2 ਹਾਸਿਲ ਸਮੇਤ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ :

ਪਿਛਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਬਿਨਾਂ ਹਾਸਿਲ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਜੋੜ/ਘਟਾਓ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਹਾਸਿਲ ਸਮੇਤ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਜੋੜ/ਘਟਾਓ ਸਿੱਖਾਂਗੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਜੋੜ ਕਰੋ : $3756 + 1464$

ਹੱਲ :	ਪਗ 1	ਪਗ 2	ਪਗ 3	ਪਗ 4
	①	①①	①①①	①①①
	$\begin{array}{r} 3756 \\ + 1464 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3756 \\ + 1464 \\ \hline 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3756 \\ + 1464 \\ \hline 220 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3756 \\ + 1464 \\ \hline 5220 \end{array}$



ਉਦਾਹਰਨ 4 : ਘਟਾਓ : $5688 - 2189$

ਹੱਲ :

ਪਗ 1	ਪਗ 2	ਪਗ 3	ਪਗ 4
$\textcircled{7} \textcircled{18}$	$\textcircled{5} \textcircled{17} \textcircled{18}$	$\textcircled{5} \textcircled{17} \textcircled{18}$	$\textcircled{5} \textcircled{17} \textcircled{18}$
$\begin{array}{r} 5688 \\ - 2189 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5688 \\ - 2189 \\ \hline 99 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5688 \\ - 2189 \\ \hline 499 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5688 \\ - 2189 \\ \hline 3499 \end{array}$

$\begin{array}{r} 5688 \\ - 2189 \\ \hline 3499 \end{array}$
 ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਅੰਤਰ
 $\begin{array}{r} 5688 \\ + 2189 \\ \hline 7877 \end{array}$
 ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ

$\begin{array}{r} 3499 \\ + 2189 \\ \hline 5688 \end{array}$
 ਅੰਤਰ
 $\begin{array}{r} 3499 \\ - 2189 \\ \hline 1310 \end{array}$
 ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ

* ਘਟਾਓ ਦੀ ਪੜਤਾਲ : ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਤਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਉੱਤਰ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਹੋਵੇਗੀ।

ਉਦਾਹਰਨ 5 : ਸੰਖਿਆਵਾਂ 3872, 4283 ਅਤੇ 8075 ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

$$\begin{array}{r}
 3872 \\
 + 4283 \\
 + 8075 \\
 \hline
 16230
 \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 6 : $6543 + 5039 + 832$ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :

$$\begin{array}{r}
 6543 \\
 + 5039 \\
 + 832 \\
 \hline
 12414
 \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 7 : 7921 ਵਿੱਚੋਂ 5908 ਨੂੰ ਘਟਾਓ।

ਹੱਲ :

$$\begin{array}{r}
 7921 \\
 - 5908 \\
 \hline
 2013
 \end{array}$$



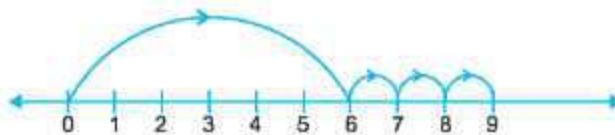
2.2.3 ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ :

ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ।



* ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ : ਉਹ ਰੇਖਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਪਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਖੱਬੇ ਤੋਂ ਸੱਜੇ, ਵੱਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

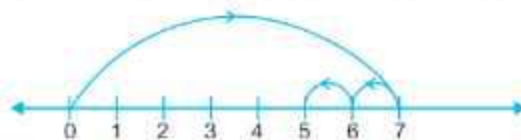
ਉਦਾਹਰਨ 8 : ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ 6 ਅਤੇ 3 ਦਾ ਜੋੜ ਕਰੋ।



- ਹੱਲ :
- ① ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੰਖਿਆ 6 'ਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਉ।
 - ② ਹੁਣ ਇਸ ਵਿੱਚ 3 ਜੋੜਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ, ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ 3 ਕਦਮ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵਧੋ।
 - ③ ਹੁਣ ਅਸੀਂ 9 'ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਏ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਸਾਡਾ ਉੱਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ $6 + 3 = 9$ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 9 : ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ 7 ਵਿੱਚੋਂ 2 ਨੂੰ ਘਟਾਓ।

ਹੱਲ : ① ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ 'ਤੇ 7 'ਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਉ।



- ② ਹੁਣ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ 2 ਕਦਮ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਆਉ।
- ③ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਸੰਖਿਆ 5 'ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਏ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਸਾਡਾ ਉੱਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ $7 - 2 = 5$ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ 2.1

1. 4 ਅਤੇ 2 ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਜੋੜੋ।



2. 6 ਅਤੇ 4 ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਜੋੜੋ।



3. 6 ਵਿੱਚੋਂ 2 ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਘਟਾਓ।



4. 11 ਵਿੱਚੋਂ 6 ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਘਟਾਓ।



5. ਹੱਲ ਕਰੋ :

(a) $374 + 202$

(b) $356 + 122$

(c) $4251 + 1244$

(d) $7000 + 1789$

(e) $999 - 234$

(f) $798 - 130$

(g) $9825 - 1214$

(h) $7896 - 1234$

6. ਹੱਲ ਕਰੋ :

(a) $769 + 584$

(b) $649 + 161$

(c) $3009 + 5691$

(d) $2347 + 7437$

(e) $769 + 444 + 325$

(f) $688 + 100 + 135$

(g) $2807 + 5938 + 1238$

(h) $7644 + 166 + 1234$

(i) $768 - 119$

(j) $6307 - 4156$

(k) $7503 - 1219$

(l) $7000 - 1234$

7. ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ :

(a) $7610 - 1733$

(b) $6113 - 1167$

(c) $6501 - 1212$

(d) $4368 - 1239$

(e) $7001 - 1678$

2.4 ਜੋੜ-ਘਟਾਓ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਕੁੱਝ ਹੋਰ ਸੰਕਲਪ

ਪਿਛਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਜੋੜ-ਘਟਾਓ ਦੇ ਸਾਧਾਰਨ ਸਵਾਲਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ। ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਾਂਗੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : * ਦੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਅੰਕ ਭਰੋ।

$$\begin{array}{r} \text{ਹੱਲ :} \quad 8 \quad 4 \quad 5 \\ + \quad 2 \quad 5 \quad * \\ + \quad 1 \quad * \quad 6 \\ \hline 1 \quad * \quad 2 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ਹੱਲ :} \quad 8 \quad 4 \quad 5 \\ + \quad 2 \quad 5 \quad 3 \\ + \quad 1 \quad 2 \quad 6 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 2 \quad 4 \end{array}$$



ਉਦਾਹਰਨ 2 : * ਦੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਅੰਕ ਭਰੋ।

$$\begin{array}{r} \text{ਹੱਲ :} \quad 7 \ 8 \ 4 \ 3 \\ + \quad 2 \ * \ 0 \ 9 \\ + \quad 1 \ 3 \ 8 \ * \\ \hline \quad * \ 8 \ * \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ਹੱਲ :} \quad 7 \ 8 \ 4 \ 3 \\ + \quad 2 \ 6 \ 0 \ 9 \\ + \quad 1 \ 3 \ 8 \ 2 \\ \hline 1 \ 1 \ 8 \ 3 \ 4 \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 3 : * ਦੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਅੰਕ ਭਰੋ।

$$\begin{array}{r} \text{ਹੱਲ :} \quad 3 \ 4 \ * \ 6 \\ - \quad 1 \ * \ 2 \ 4 \\ \hline \quad * \ 1 \ 3 \ * \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ਹੱਲ :} \quad 3 \ 4 \ 5 \ 6 \\ - \quad 1 \ 3 \ 2 \ 4 \\ \hline \quad 2 \ 1 \ 3 \ 2 \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 4 : * ਦੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਅੰਕ ਭਰੋ।

$$\begin{array}{r} \text{ਹੱਲ :} \quad 5 \ 4 \ 0 \ 9 \\ - \quad 2 \ * \ 3 \ * \\ \hline \quad * \ 7 \ * \ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \ 4 \ 0 \ 9 \\ - \quad 2 \ 6 \ 3 \ 3 \\ \hline \quad 2 \ 7 \ 7 \ 6 \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 5 : $52 + 36 - 32$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :

$$\begin{array}{r} \text{ਹੱਲ :} \quad \text{ਪਗ 1} \qquad \qquad \text{ਪਗ 2} \\ \quad 5 \ 2 \qquad \qquad \quad 8 \ 8 \\ + \quad 3 \ 6 \qquad \quad - \quad 3 \ 2 \\ \hline \quad 8 \ 8 \qquad \quad \quad 5 \ 6 \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 6 : $673 - 208 + 426$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :

$$\begin{array}{r} \text{ਹੱਲ :} \quad \text{ਪਗ 1} \qquad \qquad \text{ਪਗ 2} \\ \quad 6 \ 7 \ 3 \qquad \qquad \quad 4 \ 6 \ 5 \\ - \quad 2 \ 0 \ 8 \qquad \quad + \quad 4 \ 2 \ 6 \\ \hline \quad 4 \ 6 \ 5 \qquad \quad \quad 8 \ 9 \ 1 \end{array}$$

ਅਧਿਆਪਕ ਸੰਕੇਤ - ਉਦਾਹਰਨ 5 ਅਤੇ 6 ਲਈ ਅਧਿਆਪਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਬਦਲ ਕੇ ਵੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਕਰਵਾਏ।

ਅਭਿਆਸ 2.2

1. * ਦੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਅੰਕ ਭਰੋ :

$$\begin{array}{r} \text{(a)} \quad \begin{array}{r} 7 \ 6 \ 5 \\ + \ * \ 1 \ * \\ \hline 9 \ * \ 8 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(b)} \quad \begin{array}{r} * \ 6 \ 5 \\ + \ 2 \ 3 \ * \\ \hline 9 \ * \ 9 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(c)} \quad \begin{array}{r} 2 \ 4 \ * \ 7 \\ + \ * \ 9 \ 1 \ 7 \\ + \ 2 \ 1 \ 5 \ 4 \\ \hline 8 \ 5 \ 0 \ * \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(d)} \quad \begin{array}{r} 2 \ * \ 8 \ 3 \\ + \ * \ 3 \ 7 \ 5 \\ + \ 5 \ 7 \ * \ 4 \\ \hline 9 \ 8 \ 2 \ * \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(e)} \quad \begin{array}{r} * \ 8 \ 7 \\ - \ 3 \ 4 \ * \\ \hline 6 \ * \ 5 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(f)} \quad \begin{array}{r} 9 \ 8 \ * \\ - \ * \ 7 \ 2 \\ \hline 8 \ * \ 5 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(g)} \quad \begin{array}{r} 7 \ 2 \ * \ 1 \\ - \ * \ 1 \ 2 \ 3 \\ \hline 3 \ * \ 5 \ 8 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(h)} \quad \begin{array}{r} 7 \ 8 \ * \ 2 \\ - \ 5 \ 1 \ 3 \ * \\ \hline 2 \ * \ 5 \ 7 \end{array} \end{array}$$

2. ਸਰਲ ਕਰੋ :

$$\text{(a)} \quad 48 - 12 + 18$$

$$\text{(b)} \quad 86 - 35 - 12$$

$$\text{(c)} \quad 637 - 452 + 315$$

$$\text{(d)} \quad 637 + 315 - 452$$

$$\text{(e)} \quad 1837 + 3043 - 413$$

$$\text{(f)} \quad 937 - 413 + 3043$$

$$\text{(g)} \quad 1003 - 417 - 284$$

$$\text{(h)} \quad 9419 - 4419 + 2105$$

$$\text{(i)} \quad 2419 + 5005 - 4419$$

$$\text{(j)} \quad 2294 + 1828 - 1374$$



2.5 ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ

ਹੁਣ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਜੋੜ-ਘਟਾਓ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ ਸਿੱਖੇ ਹਨ। ਹੁਣ ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਦੈਨਿਕ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜ-ਘਟਾਉ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 1 : 4567, 3262 ਅਤੇ 2171 ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ : 4567

+3262

+2171

10000

4567, 3262 ਅਤੇ 2171 ਦਾ ਜੋੜਫਲ 10000 ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 2 : 7613 ਅਤੇ 1456 ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਅੰਤਰ ਹੈ?

ਹੱਲ : 7613

-1456

6157

ਇਸ ਲਈ 7613 ਅਤੇ 1456 ਦਾ ਅੰਤਰ 6157 ਹੈ।

ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ : ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ, ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖ ਕੇ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉੱਤਰ ਦੇਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਇੱਕ ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ 2676 ਆਦਮੀ, 2571 ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ 1047 ਬੱਚੇ ਹਨ। ਪਿੰਡ ਦੀ ਕੁੱਲ ਆਬਾਦੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ : ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਆਦਮੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 2676

ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 2571

ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 1047

ਪਿੰਡ ਦੀ ਕੁੱਲ ਆਬਾਦੀ = 2676

+ 2571

+ 1047

6294

ਇਸ ਲਈ, ਪਿੰਡ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 6294 ਹੈ।



ਉਦਾਹਰਨ 4 : ਉਹ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜੀ :

(ੳ) 4997 ਤੋਂ 209 ਵੱਧ ਹੋਵੇ

(ਅ) 2191 ਤੋਂ 476 ਘੱਟ ਹੋਵੇ

ਹੱਲ : (ੳ) ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 4997 ਅਤੇ 209 ਦਾ ਜੋੜ ਪਤਾ ਕਰੋ — 4997

$$\begin{array}{r} + 209 \\ \hline 4997 \\ \hline \end{array}$$

ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੰਖਿਆ : 5206

(ਅ) ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 2191 ਵਿਚੋਂ 476 ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਕਰੋ— 2191

$$\begin{array}{r} - 476 \\ \hline 2191 \\ \hline \end{array}$$

ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੰਖਿਆ : 1715

ਉਦਾਹਰਨ 5 : 3678 ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਜੋੜੀਏ ਤਾਂ ਜੋ ਜੋੜਫਲ 7090 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇ। ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ।

ਹੱਲ : ਲੋੜੀਂਦਾ ਜੋੜਫਲ = 7090, ਦਿੱਤੀ ਸੰਖਿਆ = 3678, ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 7090 ਵਿੱਚੋਂ 3678 ਨੂੰ ਘਟਾਓ।

$$\begin{array}{r} 7090 \\ - 3678 \\ \hline 3412 \\ \hline \end{array}$$

ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੰਖਿਆ : 3412

ਪੜਤਾਲ : ਆਓ ਪੜਤਾਲ ਕਰੀਏ ਕਿ ਸੰਖਿਆ : 3412 ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆ 3678 ਜੋੜ ਕੇ ਜੋੜਫਲ 7090 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ।

$$\begin{array}{r} 3678 \quad \text{ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ} \\ + 3412 \quad \text{ਅੰਤਰ} \\ \hline 7090 \quad \text{ਜੋੜਫਲ} \end{array}$$

ਉਦਾਹਰਨ 6 : ਰਾਜੂ ਨੇ ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ₹ 4766 ਦਾ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ, ₹ 2179 ਦੀ ਅਲਮਾਰੀ ਅਤੇ ₹ 1100 ਦਾ ਮੋਜ਼ ਖਰੀਦਿਆ। ਰਾਜੂ ਨੇ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਕੀਤੇ?



ਹੱਲ :	ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਦਾ ਮੁੱਲ	=	₹ 4766
	ਅਲਮਾਰੀ ਦਾ ਮੁੱਲ	=	₹ 2179
	ਮੋਜ਼ ਦਾ ਮੁੱਲ	=	₹ 1100
	ਕੁੱਲ ਖਰਚ	=	4766
		+	2179
		+	1100
			<u>₹ 8045</u>

ਇਸ ਲਈ, ਰਾਜੂ ਨੇ ₹ 8045 ਖਰਚ ਕੀਤੇ।

ਉਦਾਹਰਨ 7 : ਅੰਕਾਂ 4, 2, 6 ਅਤੇ 7 ਨੂੰ ਵਰਤਦੇ ਹੋਏ ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :	ਅੰਕ 4, 2, 6 ਅਤੇ 7 ਤੋਂ ਬਣੀ	
	ਵੱਡੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ	= 7642
	ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ	= 2467
	ਜੋੜਫਲ	= 7642
		ਅੰਤਰ = 7642
		<u>+ 2467</u>
		<u>10109</u>
		<u>- 2467</u>
		<u>5175</u>

ਉਦਾਹਰਨ 8 : ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ 9900 ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ 7645 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ :	ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ	= 9900
	ਪਹਿਲੀ ਸੰਖਿਆ	= 7645
	ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ	= 9900
		<u>- 7645</u>
		<u>2255</u>

ਇਸ ਲਈ, ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ 2255 ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 9 : ਜਗਤਾਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਤੋਂ ₹ 1430 ਦਾ ਇੱਕ ਰੇਡੀਓ ਖਰੀਦਿਆ। ਉਸਨੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ₹ 2000 ਦਾ ਨੋਟ ਦਿੱਤਾ। ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਉਸਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ ?

ਹੱਲ :	ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਰਾਸ਼ੀ	= ₹ 2000
	ਰੇਡੀਓ ਦਾ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ	= ₹ 1430

$$\begin{array}{rcl}
 \text{ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਵੱਲੋਂ ਵਾਪਿਸ ਕੀਤੀ ਰਾਸ਼ੀ} & = & 2000 \\
 & - & 1430 \\
 \hline
 & & 570
 \end{array}$$

ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਜਗਤਾਰ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ₹ 570 ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ।

ਅਭਿਆਸ 2.3

- (a) 1198, 1296 ਅਤੇ 796 ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
(b) 7693 ਅਤੇ 4566 ਦਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- ਇੱਕ ਪੱਖੇ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 1467 ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕੂਲਰ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 2275 ਹੈ। ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਕਿੰਨੀ ਰਾਸ਼ੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ?
- ਕਰਨ ਕੋਲ ₹ 9080 ਸਨ। ਉਸਨੇ ₹ 3705 ਦੇ ਕੱਪੜੇ ਖਰੀਦ ਲਏ। ਉਸ ਕੋਲ ਕਿੰਨੀ ਰਕਮ ਬਾਕੀ ਰਹਿ ਗਈ?
- ਇੱਕ ਸਕੂਲ ਦੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਵਿੱਚ 3115 ਪੁਸਤਕਾਂ ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ, 2876 ਪੁਸਤਕਾਂ ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਅਤੇ 976 ਪੁਸਤਕਾਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੀਆਂ ਹਨ। ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ?
- ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 9030 ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ 2141 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- ਸੰਖਿਆ 7569 ਵਿੱਚ ਕੀ ਜੋੜੀਏ ਕਿ ਜੋੜਫਲ 9000 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇ?
- ਉਹ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜੀ :
(a) 3792 ਤੋਂ 778 ਵੱਧ ਹੋਵੇ
(b) 3777 ਤੋਂ 515 ਘੱਟ ਹੋਵੇ
- ਜੇਕਰ ਅਲਮਾਰੀ ਦਾ ਮੁੱਲ ₹ 1595 ਹੈ ਅਤੇ ਫਰਿੱਜ ਦਾ ਮੁੱਲ ਅਲਮਾਰੀ ਦੇ ਮੁੱਲ ਤੋਂ ₹ 6055 ਵੱਧ ਹੈ ਤਾਂ :
(a) ਫਰਿੱਜ ਤਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
(b) ਅਲਮਾਰੀ ਅਤੇ ਫਰਿੱਜ ਦਾ ਕੁੱਲ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- ਅੰਕਾਂ 1, 4, 6, 7 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਵੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- ਸੰਖਿਆ 9874 ਵਿੱਚ, 8 ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਅਤੇ 7 ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ 248 ਨੂੰ ਘਟਾਓ।
- ਸਤਨਾਮ ਕੋਲ ₹ 765 ਸਨ। ਉਸ ਦੇ ਮਾਮਾ ਜੀ ਨੇ ਉਸਨੂੰ ₹ 250 ਹੋਰ ਦਿੱਤੇ। ਫਿਰ ਸਤਨਾਮ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕੁੱਲ ਰੁਪਏਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਆਪਣੀ ਭੈਣ ਨੂੰ ₹ 370 ਦੇ ਦਿੱਤੇ। ਹੁਣ ਉਸ ਕੋਲ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਬਾਕੀ ਬਚੇ?



14. ਰੋਜ਼ੀ ਕੋਲ ₹ 1000 ਸਨ। ਉਸਨੇ ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ₹ 150 ਦਾ ਚੱਪਲਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਅਤੇ ₹ 360 ਦਾ ਇੱਕ ਸੂਟ ਖਰੀਦਿਆ। ਉਸ ਕੋਲ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ?
15. ਸੰਦੀਪ ਦੇ ਬੈਂਕ ਖਾਤੇ ਵਿੱਚ ₹ 785 ਸਨ। ਉਹ ਆਪਣੇ ਬੈਂਕ ਖਾਤੇ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਹੋਰ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾਏ ਕਿ ਉਸਦੇ ਖਾਤੇ ₹ 1000 ਵਿੱਚ ਪੂਰੇ ਹੋ ਜਾਣ ?
16. ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਤੋਂ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਦੀ ਦੂਰੀ 220 ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ। ਜਦ ਕਿ ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਤੋਂ ਬਠਿੰਡੇ ਦੀ ਦੂਰੀ 98 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ। ਦੱਸੋ ਕਿ ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਤੋਂ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਦੀ ਦੂਰੀ, ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਤੋਂ ਬਠਿੰਡਾ ਦੀ ਦੂਰੀ ਨਾਲੋਂ ਕਿੰਨੀ ਵੱਧ ਹੈ ?

2.6 ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ (Multiplication)

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਅੱਜ ਚੌਥੀ ਜਮਾਤ ਦਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਤਨਾਮ ਬਹੁਤ ਖੁਸ਼ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਸਦੇ ਸਕੂਲ ਦੇ ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ, ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨਾਲ ਜਲ੍ਹਿਆਂਵਾਲਾ ਬਾਗ ਘੁੰਮਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਅਧਿਆਪਕ ਚੌਥੀ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਗੱਲਾਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ।

ਅਧਿਆਪਕ :-

- ਸਾਡੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹਨ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ :-

- ਸਾਰੇ ਚੁੱਪ।

ਅਧਿਆਪਕ :-

- ਚਲੋ, ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੀ ਕਾਪੀ 'ਤੇ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਜੋੜ ਕਰੋ।

ਜਮਾਤ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ
I	25
II	30
III	28
IV	32
V	30
	<u>145</u>

ਵਿਦਿਆਰਥੀ

- ਸਾਡੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀ 145 ਹਨ।

ਅਧਿਆਪਕ

- ਸਾਡੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਅਧਿਆਪਕ ਹਨ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ

- 5 (ਪੰਜ) ਅਧਿਆਪਕ ਹਨ।

ਅਧਿਆਪਕ

- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਮਿਲਾਕੇ ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ

- 150

ਅਧਿਆਪਕ

- ਸਾਨੂੰ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਤੋਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਕਿਵੇਂ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ?



- ਵਿਦਿਆਰਥੀ I - ਬੱਸ ਵਿੱਚ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ II - ਰੇਲ ਗੱਡੀ ਵਿੱਚ
- ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ - ਬੱਸਾਂ ਵਿੱਚ
- ਅਧਿਆਪਕ - ਚਲੋ, ਜੇਕਰ ਬੱਸਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬੱਸ ਵਿੱਚ 50 ਸੀਟਾਂ ਹਨ। ਤਾਂ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀਆਂ ਬੱਸਾਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ?
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ I - 1 ਬੱਸ - 50 ਸੀਟਾਂ, 2 ਬੱਸ - 50 + 50 ਸੀਟਾਂ, 3 ਬੱਸ - 50 + 50 + 50 ਸੀਟਾਂ,
- ਅਧਿਆਪਕ - ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀਆਂ ਬੱਸਾਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ?
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ - 3 ਬੱਸਾਂ
- ਅਧਿਆਪਕ - ਬੱਚਿਓ! ਇਕੋ ਹੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਜੋੜਨ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

$$3 \text{ ਬੱਸਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸੀਟਾਂ} - 50 + 50 + 50 = 150$$

$$\text{ਜਾਂ } 3 \text{ ਬੱਸਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸੀਟਾਂ} - 3 \times 50 = 150$$

- * ਕੁੱਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀ = 145
- * ਕੁੱਲ ਅਧਿਆਪਕ = 5
- * ਕੁੱਲ ਜਾਣ ਵਾਲੇ = $145 + 5 = 150$
- * ਜਾਣ ਲਈ ਬੱਸ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸੀਟਾਂ = 150
- * ਇੱਕ ਬੱਸ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸੀਟਾਂ = 50
- * ਕੁੱਲ ਬੱਸਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ = 3 ਬੱਸਾਂ (ਕਿਉਂਕਿ $3 \times 50 = 150$)
- = 3 ਬੱਸਾਂ

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਅਖੀਰ, ਜਲ੍ਹਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬਾਗ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਦਿਨ ਆ ਗਿਆ। ਸਵੇਰੇ 7:00 ਵਜੇ ਦਾ ਸਮਾਂ ਸੀ। ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਛੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 24-24 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਅਗਮਪ੍ਰੀਤ ਨੂੰ ਗਿਣਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ।

- ਅਧਿਆਪਕ - ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਕਿੱਥੇ ਚੱਲੇ ਹਾਂ ?
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ - ਜਲ੍ਹਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬਾਗ।
- ਅਧਿਆਪਕ - ਬੱਚਿਓ, ਜਲ੍ਹਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਖੂਨੀ ਸਾਕਾ 13 ਅਪ੍ਰੈਲ 1919 ਵਿੱਚ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ, ਜਨਰਲ ਡਾਇਰ ਨੇ ਨਿਹੱਥੇ ਲੋਕ ਮਾਰ ਦਿੱਤੇ ਸਨ।

(ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਘੁੰਮਣ ਜਾਣ ਲਈ ਬੱਸਾਂ ਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।)



ਅਗਮਪ੍ਰੀਤ

- ਸਰ, ਬੱਸਾਂ ਆ ਗਈਆਂ।

ਅਧਿਆਪਕ

- ਚਲੋ, ਸਾਰੇ ਤਰਤੀਬ ਨਾਲ ਬੱਸਾਂ ਵਿੱਚ ਬੈਠਣਗੇ। ਅਸੀਂ 8 ਵਜੇ ਚੱਲਾਂਗੇ।

ਅਗਮਪ੍ਰੀਤ

- ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ

1 24

2 24

3 24

4 24

5 24

6 24

144 ਕੁੱਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀ = 144

ਅਧਿਆਪਕ

- ਵਾਰ-ਵਾਰ ਇਕੋ ਜਿਹੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਜੋੜਨ ਨੂੰ ਹੀ ਗੁਣਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
ਹੁਣ ਅਸੀਂ $24 \times 6 = 144$ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਰਮਨ

- ਮੈਡਮ ਸਾਡੀ ਸੀਟ 2 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੇ ਬੈਠਣ ਵਾਲੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿੰਨੀ ਲੰਬੀ ਹੈ?

ਅਧਿਆਪਕ

- ਇਹ 4 ਫੁੱਟ ਲੰਬੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ 5 ਸੀਟਾਂ ਹਨ ਤਾਂ ਸੀਟਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਲੰਬਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ?

ਰਮਨ

- ਮੈਡਮ ਜੀ, $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$ ਫੁੱਟ।

ਅਧਿਆਪਕ

- ਅਸੀਂ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਜੋੜਨ ਨਾਲੋਂ ਗੁਣਾ ਕਰਾਂਗੇ। ਕਿਉਂਕਿ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਜੋੜਨ ਨਾਲੋਂ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਅਸਾਨ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ $5 \times 4 = 20$ ਫੁੱਟ

ਗਤੀਵਿਧੀ

ਡਰਾਈਵਰ

- ਸਰ, ਬੱਸਾਂ ਵਿੱਚ ਡੀਜਲ ਭਰਨਾ ਹੈ। ਸਾਨੂੰ ਹਰੇਕ ਬੱਸ ਲਈ 25-25 ਲਿਟਰ ਡੀਜਲ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਕ

- ਬੱਚਿਓ, ਇੱਕ ਲੀਟਰ ਡੀਜਲ ਦਾ ਰੇਟ ₹ 52 ਹੈ। ਇੱਕ ਬੱਸ ਵਿੱਚ 25 ਲਿਟਰ ਡੀਜਲ ਪਾਉਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਬੱਸ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਦਾ ਡੀਜਲ ਲੱਗੇਗਾ?

ਦੋ ਅਲਗ-ਅਲਗ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਕਰਦੇ ਹਨ :



ਰਮਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ

×	50	2
20	1000	40
5	250	10

$$= 1040$$

$$= 260$$

$$\underline{1300}$$

ਅਮਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ

$$52$$

$$\times 25$$

$$\underline{260}$$

$$1040$$

$$\underline{1300}$$

ਸਰ, ਕੁੱਲ ₹ 1300 ਦਾ ਡੀਜਲ ਲੱਗੇਗਾ।

ਅਧਿਆਪਕ

- ਦੱਸੋ ਚਾਰ ਥੱਸਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਦਾ ਡੀਜਲ ਲੱਗੇਗਾ?

ਅਮਨ

- ਸਰ, ₹ 1300 + ₹ 1300 + ₹ 1300 + ₹ 1300 = ₹ 5200

ਅਧਿਆਪਕ

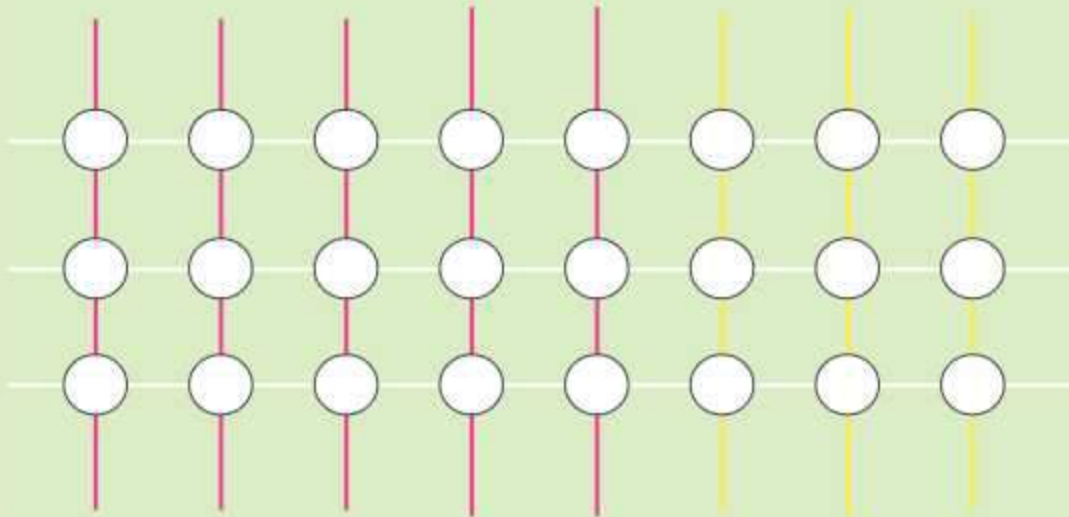
- ਅਮਨ ਬੱਚੇ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਜੋੜਨ ਦਾ ਬਦਲ ਗੁਣਾ ਹੈ।

ਇਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ₹ 1300 × 4 = ₹ 5200 ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਗਤੀਵਿਧੀ

$$53 \times 3$$

ਦਹਾਈ ਦਹਾਈ ਦਹਾਈ ਦਹਾਈ ਦਹਾਈ ਇਕਾਈ ਇਕਾਈ ਇਕਾਈ



ਅਧਿਆਪਕ ਸੰਕੇਤ

- ਉਪਰੋਕਤ ਗਤੀਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸੰਖਿਆ ਖੜਵੇਂ ਦਾਅ ਅਨੁਸਾਰ ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪੱਟੀਆਂ ਲਗਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਗੁਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲੇਟਵੇਂ ਦਾਅ ਵਿੱਚ ਪੱਟੀਆਂ ਲਗਾ ਕੇ ਕਾਟ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਗਣਨਾ ਕਰਕੇ ਗੁਣਨਫਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਉੱਪਰ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ



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।

$$15 \text{ ਦਹਾਈਆਂ} - 150$$

$$9 \text{ ਇਕਾਈਆਂ} - +9$$

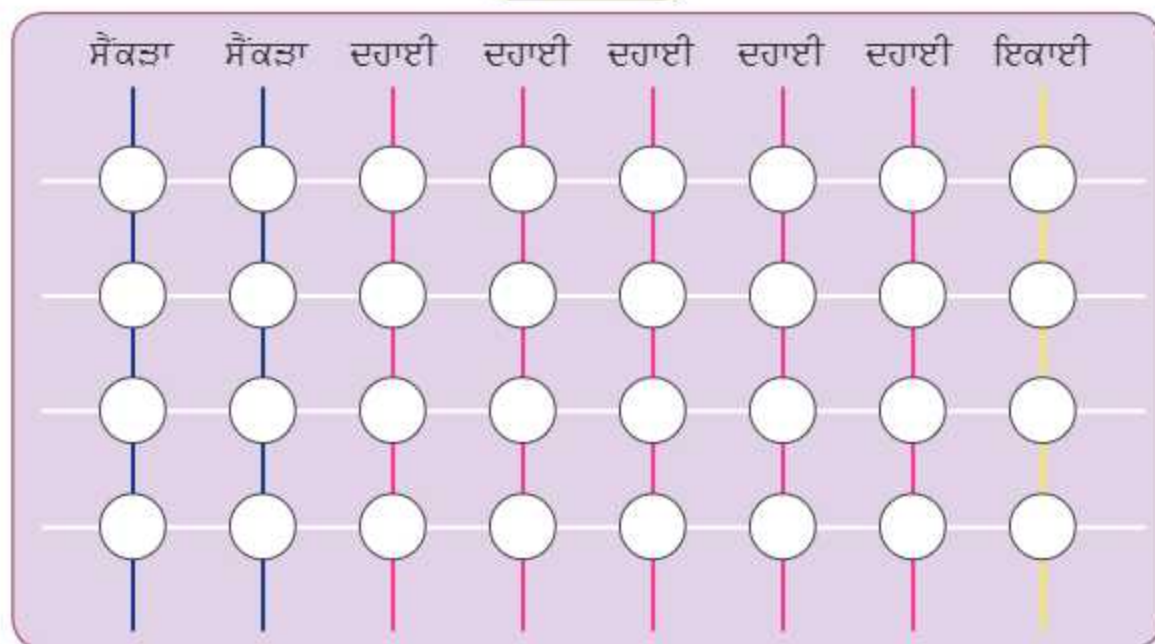
$$\underline{159}$$

$$\text{ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਿਧੀ:} - 50 \times 3 + 3 \times 3$$

$$- 150 + 9$$

$$- 159$$

$$251 \times 4$$



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 ਲਗਾਵੇਗਾ। 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
	<u>1004</u>		

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

$$\begin{array}{r} 143 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

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	①
		$\uparrow$	1 4 3
		$\times 4$	$\times 4$
			<u>2</u>

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।

①		①
ਸੈਂਕੜਾ ਦਹਾਈ ਇਕਾਈ		ਸੈਂਕੜਾ ਦਹਾਈ ਇਕਾਈ
1 4 3		1 4 3
$\nwarrow$		$\nwarrow$
$\times 4$		$\times 4$
<u>2</u>		<u>7 2</u>



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

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ \text{ਸੈਂਕੜਾ ਦਹਾਈ ਇਕਾਈ} \\ \begin{array}{r} 1 \quad 4 \quad 3 \\ \times 4 \\ \hline 7 \quad 2 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ \begin{array}{r} 1 \quad 4 \quad 3 \\ \times 4 \\ \hline 5 \quad 7 \quad 2 \end{array} \end{array}$$

ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ $143 \times 4 = 572$

ਉਦਾਹਰਨ 2 : (ੳ)

$$\begin{array}{r} \text{ਸੈਂ ਦ ਇ} \\ \textcircled{2} \textcircled{3} \\ \begin{array}{r} 7 \quad 4 \quad 5 \\ \times 6 \\ \hline 4 \quad 4 \quad 7 \quad 0 \end{array} \end{array}$$

(ਅ)

$$\begin{array}{r} \text{ਹ ਸੈਂ ਦ ਇ} \\ \textcircled{2} \textcircled{2} \\ \begin{array}{r} 1 \quad 3 \quad 4 \quad 0 \\ \times 7 \\ \hline 9 \quad 3 \quad 8 \quad 0 \end{array} \end{array}$$

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

ਉਦਾਹਰਨ 3 :

$$43 \times 14$$

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।

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ \text{ਦਹਾਈ ਇਕਾਈ} \\ \begin{array}{r} 4 \quad 3 \\ \times 1 \quad 4 \\ \hline 1 \quad 7 \quad 2 \end{array} \end{array}$$

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

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

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

ਦਹਾਈ ਇਕਾਈ

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

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 ਲੈਟਿਸ (Lattice Algorithm) ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਵਿਧੀ

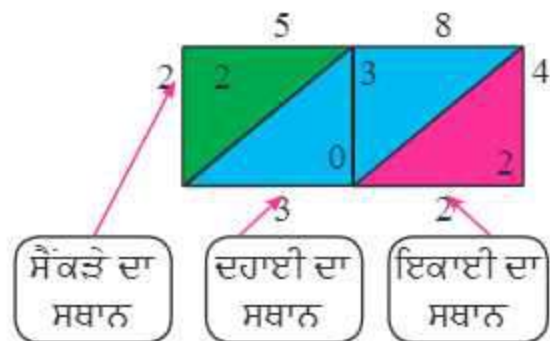
ਗੁਣਾ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵਿਧੀ ਲੈਟਿਸ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਲੇਟਵੇਂ ਵਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨੂੰ ਖੜਵੇਂ ਵਾਈਜ਼ ਇੱਕ ਚੋਰਸ ਡੱਬੇ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਰੂਪ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

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 : $8 \times 4 =$ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਿਖੋ

$5 \times 4 =$ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਿਖੋ

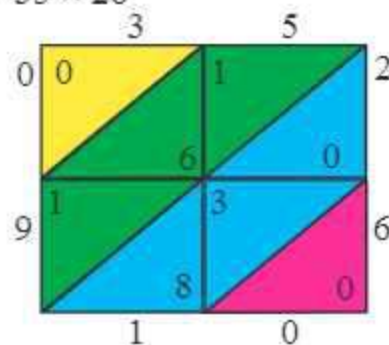
ਪਗ 2 : ਇਕਾਈ ਦਾ ਅੰਕ ਲਿਖੋ - 2

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।

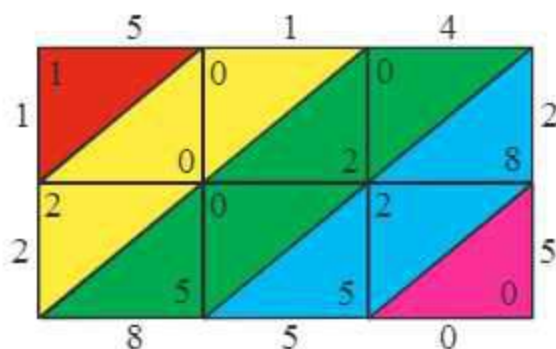
ਪਗ 2 : 35×6 , ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਖੋ।

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 $35 \times 26 = 910$ 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 :

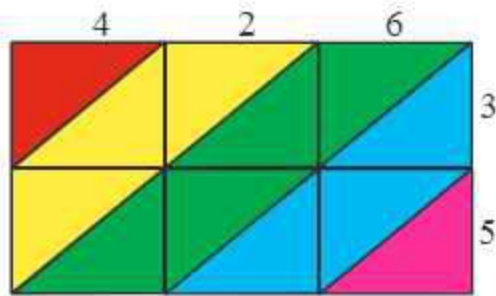
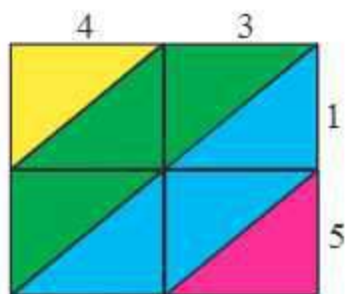
- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) 41×4 | (b) 25×36 |
| (c) 445×22 | (d) 269×36 |
| (e) 368×19 | (f) 145×68 |
| (g) 150×59 | (h) 4639×2 |
| (i) 1569×6 | (j) 1179×8 |
| (k) 1988×5 | (l) 5000×2 |
| (m) 303×31 | (n) 425×17 |
| (o) 706×12 | (p) 308×28 |

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) $4 \times 1 = \square$

(i) $4 \times 10 = \square$

(b) $5 \times 10 = \square$

(j) $7 \times 100 = \square$

(c) $6 \times 100 = \square$

(k) $9 \times 1000 = \square$

(d) $190 \times 0 = \square$

(l) $10 \times 1000 = \square$

(e) $19 \times \square = 1900$

(m) $15 \times \square = 150$

(f) $\square \times 100 = 1600$

(n) $\square \times 10 = 760$

(g) $\square \times 791 = 0$

(o) $798 \times \square = 798$

(h) $\square \times 9 = 9 \times 8$

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 = ₹ 2169 × 4 [2169 ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ]

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

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

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

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 = 144 × 12 [144 ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ]

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

ਇਸ ਲਈ, 12 ਬੰਡਲਾਂ ਵਿੱਚ 1728 ਤੀਲੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ।



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

ਹੱਲ : ਇੱਕ ਬੋਰੀ ਵਿੱਚ ਗੋਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ - 458

15 ਬੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਗੋਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ - 458×15

$$\begin{array}{r} 458 \\ \times 15 \\ \hline 2290 \\ 4580 \\ \hline 6870 \end{array}$$

ਇਸ ਲਈ, 15 ਬੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚ 6870 ਗੋਦਾਂ 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

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 31 \\ \hline 35 \\ 1050 \\ \hline 1085 \end{array}$$

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		
ਫਲ		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 ?



ਦੇ 5 ਨੋਟ



ਦੇ 3 ਨੋਟ



ਦੇ 7 ਨੋਟ



ਦੇ 3 ਸਿੱਕੇ

ਸੱਖਿਆਵਾਂ ਉੱਪਰ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ



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 ਰੁਪਏ

ਅਧਿਆਪਕ : ਹੁਣ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਬਚ ਗਏ ?

ਵਿਦਿਆਰਥੀ : ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

$$\begin{array}{r}
 666 \\
 - 600 \\
 \hline
 66 \\
 - 60 \\
 \hline
 6 \\
 - 6 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 6 \times 100 \\
 6 \times 10 \\
 6 \times 1
 \end{array}$$

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।

$$\begin{array}{r}
 \text{ਭਾਜਕ} \quad 6 \overline{) 666} \quad (111 \leftarrow \text{ਭਾਗਫਲ} \\
 \underline{6} \downarrow \\
 06 \\
 \underline{-6} \downarrow \\
 06 \\
 \underline{-6} \\
 0 \leftarrow \text{ਬਾਕੀ}
 \end{array}$$

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

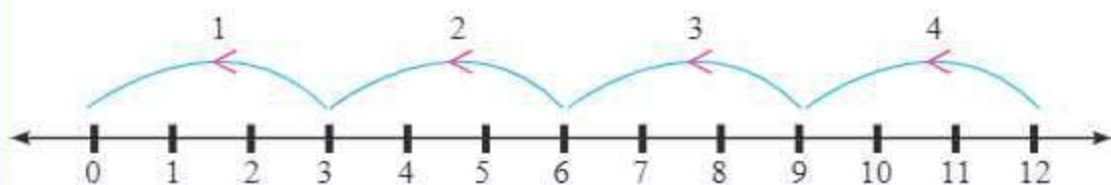
2.9.1 ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਰਾਹੀਂ ਭਾਗ (ਵੰਡ) :

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।
- ਅਸੀਂ 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 ਸਿਫਰ 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 ਡੱਬ
 $28 \times 4 = 112$

ਭਾਗ ਡੱਬ-I

$112 \div 4 = 28$

ਭਾਗ ਡੱਬ-II

$112 \div 28 = 4$

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 ਵੰਡੋ। 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।



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

ਅਭਿਆਸ 2.7

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. $18 \div 9 = \square$ | 2. $77 \div 7 = \square$ |
| 3. $48 \div 8 = \square$ | 4. $78 \div \square = 6$ |
| 5. $42 \div 7 = \square$ | 6. $84 \div 14 = \square$ |
| 7. $28 \div \square = 7$ | 8. $0 \div 8 = \square$ |
| 9. $50 \div 5 = \square$ | 10. $12 \div 1 = \square$ |
| 11. $54 \div \square = 9$ | 12. $\square \div 15 = 1$ |
| 13. $70 \div 5 = \square$ | 14. $100 \div 10 = \square$ |
| 15. $81 \div 9 = \square$ | |

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 :

$$\begin{array}{r}
 2 \overline{) 245} \quad (122 \leftarrow \text{ਭਾਗਫਲ} \\
 \underline{- 2} \downarrow \\
 04 \downarrow \\
 \underline{- 4} \downarrow \\
 05 \\
 \underline{- 4} \\
 1 \leftarrow \text{ਬਾਕੀ}
 \end{array}$$

ਆਪਸੀ ਸਬੰਧ :

$$\begin{aligned}
 \text{ਭਾਜ} - \text{ਭਾਗਫਲ} \times \text{ਭਾਜਕ} + \text{ਬਾਕੀ} \\
 245 = 122 \times 2 + 1
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}
 122 \\
 \times 2 \\
 \hline
 244 \\
 + 1 \\
 \hline
 245
 \end{array}$$



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

ਹੱਲ :

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 624} (104 \\ - 6 \downarrow \\ \hline 02 \\ - 0 \downarrow \\ \hline 24 \\ - 24 \\ \hline 00 \end{array}$$

ਪੜਤਾਲ :

ਭਾਜ - ਭਾਗਫਲ $\times$ ਭਾਜਕ + ਬਾਕੀ

$$624 = 104 \times 6 + 0$$

$$624 = 624 + 0$$

$$624 = 624$$

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

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 1282} (160 \\ - 0 \downarrow \\ \hline 12 \\ - 8 \downarrow \\ \hline 48 \\ - 48 \downarrow \\ \hline 002 \\ - 0 \downarrow \\ \hline 2 \end{array}$$

ਪੜਤਾਲ :

ਭਾਜ - ਭਾਗਫਲ $\times$ ਭਾਜਕ + ਬਾਕੀ

$$1282 = 160 \times 8 + 2$$

$$1282 = 1280 + 2$$

$$1282 = 1282$$

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

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 3245} (249 \\ - 26 \downarrow \\ \hline 64 \\ - 52 \downarrow \\ \hline 125 \\ - 117 \downarrow \\ \hline 8 \end{array}$$

ਪੜਤਾਲ :

ਭਾਜ - ਭਾਗਫਲ $\times$ 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) $9 \times 4 = 36$

66

ਗਣਿਤ-4

(c) $6 \times 8 = 48$

(d) $10 \times 4 = 40$

2. (a) $72 \div 8 = 9$

(b) $35 \div 7 = 5$

(c) $56 \div 8 = 7$

(d) $150 \div 10 = 15$

(e) $120 \div 12 = 10$

$9 \times 8 = 72$	$8 \times 9 = 72$

3. ਭਾਗ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੜਤਾਲ 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 ਗੋਦੇ 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 ਸੰਖਿਆ - $720 \div 6$

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 720} \quad (120 \\ - \underline{6} \downarrow \\ 12 \\ - \underline{12} \downarrow \\ 0 \\ 0 \\ \underline{0} \end{array}$$

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

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

ਹੱਲ : ਮਜ਼ਦੂਰ ਦੀ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਕਮਾਈ - ₹ 2450

ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ - 7

ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਮਜ਼ਦੂਰ ਦੀ ਕਮਾਈ - $2450 \div 7$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 2450} \quad (350 \\ - \underline{21} \downarrow \\ 35 \\ - \underline{35} \downarrow \\ 00 \\ - \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

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

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

ਹੱਲ : ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ - 168

ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ - 8

ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ - $168 \div 8$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 168} \quad (21 \\ - 16 \downarrow \\ \hline 8 \\ - 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

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 ਗੋੜੇ ਵਿੱਚ 20 ਇੱਟਾਂ ਚੁੱਕਦਾ ਹੈ। 1000 ਇੱਟਾਂ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਉਸਦੇ ਕਿੰਨੇ ਗੋੜੇ 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 ਟਾਢੀਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਲਿਆਂਦਾ। ਉਸ ਵਿੱਚ 175 ਟਾਢੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ 35 ਬੱਚੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਕਿੰਨੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਟਾਢੀਆਂ ਮਿਲੀਆਂ ?



ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪਿਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (MCQ)

- $573 + 227 = \boxed{}$
 (a) 798 (b) 799 (c) 800 (d) 801
- $\boxed{} + 336 = 868$
 (a) 632 (b) 528 (c) 532 (d) 1204
- $700 - 125 = \boxed{}$
 (a) 475 (b) 575 (c) 675 (d) 825
- $801 - \boxed{} = 602$
 (a) 201 (b) 1403 (c) 100 (d) 199
- $53 \times 8 = 8 \times \boxed{}$
 (a) 3 (b) 53 (c) 40 (d) 159
- $716 \times \boxed{} = 716$
 (a) 0 (b) 1 (c) 716 (d) 2
- $573 \times 0 = \boxed{}$
 (a) 573 (b) 1 (c) 0 (d) 57
- $\boxed{} \times 1 = 600$
 (a) 1 (b) 200 (c) 600 (d) 300
- $7 \times 1000 = \boxed{}$
 (a) 7 (b) 1000 (c) 7000 (d) 700
- $53 \times 30 = \boxed{}$
 (a) 159 (b) 1590 (c) 83 (d) 1690

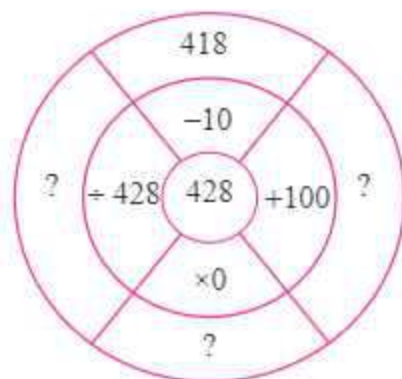


11. $128 \div 16 = \square$
 (a) 9 (b) 10 (c) 12 (d) 8
12. $126 \div 14 = 9$ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਭਾਜਕ ਹੈ।
 (a) 14 (b) 9 (c) 126 (d) 0
13. $15 \times 12 + 8 = \square$
 (a) 168 (b) 198 (c) 178 (d) 188
14. $1509 \div 1 = \square$
 (a) 1 (b) 1509 (c) 3 (d) 0
15. ਇੱਕ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਵਿੱਚ 22, ਦੂਜੀ ਵਿੱਚ 25, ਤੀਜੀ ਵਿੱਚ 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 ਟਾਢੀਆਂ ਨੂੰ 15 ਬੱਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ-ਬਰਾਬਰ ਵੰਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਕੀ ਬਚੀਆਂ ਟਾਢੀਆਂ 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

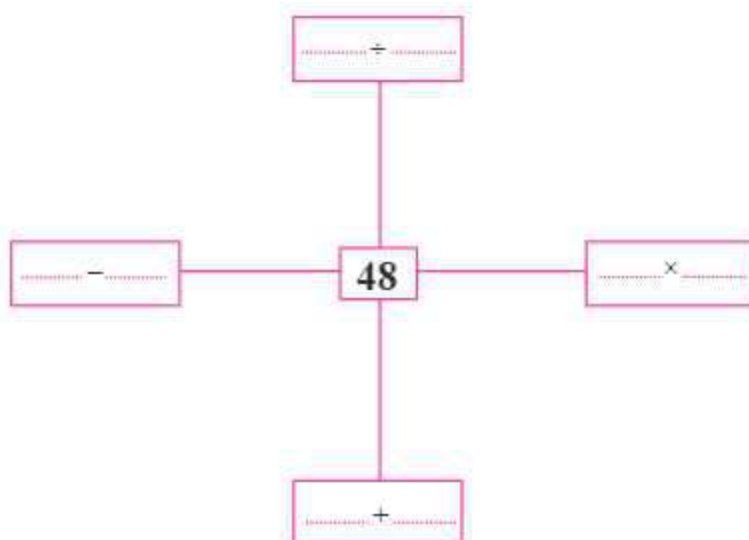


2.17 ਦਿਮਾਗੀ ਕਸਰਤ

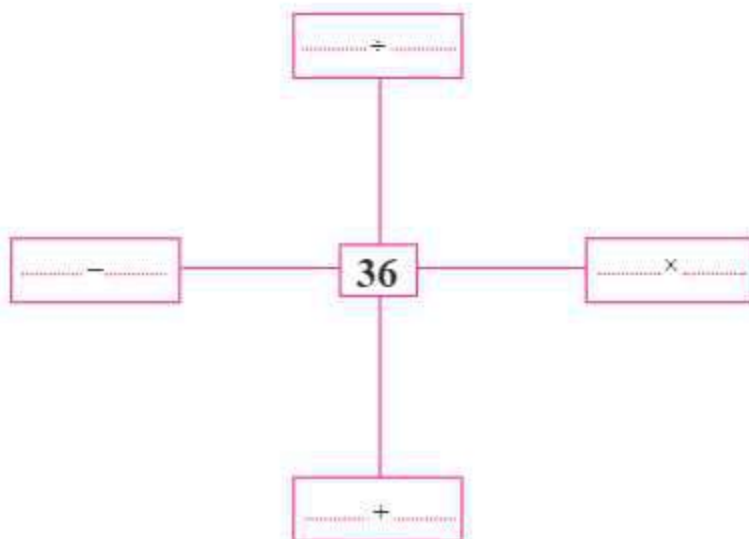
1. ? ਵਾਲੇ ਖਾਨੇ ਵਿੱਚ ਭਰੋ।



2.



3.



ਪਹਾੜੇ ਯਾਦ ਕਰੋ

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

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



ਅਸੀਂ ਜੋ ਸਿੱਖਿਆ :

- 10000 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਮੁੱਢਲੇ ਚਾਰ ਸੰਕਲਪ (ਜੋੜ, ਘਟਾਓ, ਗੁਣਾ, ਭਾਗ) ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ।
- ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜਿੰਦਗੀ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਲੈਣ-ਦੇਣ, ਵਾਧਾ-ਘਟਾ, 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।

ਉੱਤਰ ਮਾਲਾ

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

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਤੋਂ 4 ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ 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)
$$\begin{array}{r} 765 \\ + 213 \\ \hline 978 \end{array}$$
 (b)
$$\begin{array}{r} 765 \\ + 234 \\ \hline 999 \end{array}$$
 (c)
$$\begin{array}{r} 2437 \\ + 3917 \\ + 2154 \\ \hline 8508 \end{array}$$
- (d)
$$\begin{array}{r} 2683 \\ + 1375 \\ + 5764 \\ \hline 9822 \end{array}$$
 (e)
$$\begin{array}{r} 987 \\ - 342 \\ \hline 645 \end{array}$$
 (f)
$$\begin{array}{r} 987 \\ - 172 \\ \hline 815 \end{array}$$
- (g)
$$\begin{array}{r} 7281 \\ - 4123 \\ \hline 3158 \end{array}$$
 (h)
$$\begin{array}{r} 7892 \\ - 5135 \\ \hline 2757 \end{array}$$
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

- (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) $40 \div 10 = 4$, $40 \div 4 = 10$
- (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) $10 \times 12 = 120$, $12 \times 10 = 120$
- (a) ਭਾਗਵਲ = 11

(b) ਭਾਗਵਲ = 61, ਬਾਕੀ = 4

(c) ਭਾਗਵਲ = 91

(d) ਭਾਗਵਲ = 72,

(e) ਭਾਗਵਲ = 192



4. (a) ਭਾਗਵਲ = 111 (b) ਭਾਗਵਲ = 131
 (c) ਭਾਗਵਲ = 112, ਬਾਕੀ = 3 (d) ਭਾਗਵਲ = 125, ਬਾਕੀ = 2
 (e) ਭਾਗਵਲ = 99, ਬਾਕੀ = 4 (f) ਭਾਗਵਲ = 70, ਬਾਕੀ = 6
 (g) ਭਾਗਵਲ = 101
5. (a) ਭਾਗਵਲ = 1075 (b) ਭਾਗਵਲ = 1350
 (c) ਭਾਗਵਲ = 1006 (d) ਭਾਗਵਲ = 851
 (e) ਭਾਗਵਲ = 1014, ਬਾਕੀ = 1 (f) ਭਾਗਵਲ = 1127, ਬਾਕੀ = 1
 (g) ਭਾਗਵਲ = 810
6. (a) ਭਾਗਵਲ = 8 (b) ਭਾਗਵਲ = 7
 (c) ਭਾਗਵਲ = 4, ਬਾਕੀ = 14 (d) ਭਾਗਵਲ = 40
 (e) ਭਾਗਵਲ = 42, ਬਾਕੀ = 4 (f) ਭਾਗਵਲ = 37, ਬਾਕੀ = 6
 (g) ਭਾਗਵਲ = 13, ਬਾਕੀ = 55 (h) ਭਾਗਵਲ = 24, ਬਾਕੀ = 10
 (i) ਭਾਗਵਲ = 637, ਬਾਕੀ = 1 (j) ਭਾਗਵਲ = 601
 (k) ਭਾਗਵਲ = 215 (l) ਭਾਗਵਲ = 205
 (m) ਭਾਗਵਲ = 192 (n) ਭਾਗਵਲ = 303
 (o) ਭਾਗਵਲ = 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

