

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -1 ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

1. ਹੱਲ ਕਰੋ (i) $\frac{-5}{24} + \frac{7}{12}$

ਹੱਲ: 24 ਅਤੇ 12 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ

$$\begin{array}{r|l} 2 & 24,12 \\ \hline 2 & 12,6 \\ \hline 3 & 6,3 \\ \hline & 2,1 \end{array}$$

24 ਅਤੇ 12 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ = $2 \times 2 \times 3 \times 2 = 24$

$$\frac{-5}{24} + \frac{7}{12} = \frac{-5 \times 1 + 7 \times 2}{24} = \frac{-5 + 14}{24} = \frac{9}{24} = \frac{3}{8} \text{ ਉੱਤਰ}$$

(ii) ਹੱਲ ਕਰੋ: $\frac{-3}{10} + \left(\frac{-7}{15}\right)$

ਹੱਲ:

10 ਅਤੇ 15 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ

$$\begin{array}{r|l} 5 & 10,15 \\ \hline & 2,3 \end{array}$$

10 ਅਤੇ 15 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ = $5 \times 2 \times 3 = 30$

$$\frac{-3}{10} + \frac{-7}{15} = \frac{-3 \times 3 + (-7 \times 2)}{30} = \frac{-9 - 14}{30} = \frac{-23}{30} \text{ ਉੱਤਰ}$$

2. (i) $\frac{4}{7}$ ਵਿੱਚੋਂ $\frac{-3}{7}$ ਘਟਾਓ।

ਹੱਲ:

$$\begin{aligned} \frac{4}{7} - \left(\frac{-3}{7}\right) &= \frac{4 - (-3)}{7} \\ &= \frac{4 + 3}{7} = \frac{7}{7} = 1 \text{ ਉੱਤਰ} \end{aligned}$$

(ii) $\frac{5}{6}$ ਵਿੱਚੋਂ $\frac{6}{11}$ ਘਟਾਓ।

ਹੱਲ:

$$\frac{5}{6} - \left(\frac{6}{11}\right)$$

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -1 ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

$$= \frac{5 \times 11 - (6 \times 6)}{66} = \frac{55 - 36}{66} = \frac{19}{66} \text{ ਉੱਤਰ}$$

3. (i) ਹੱਲ ਕਰੋ: $\frac{5}{7} \times \left(\frac{-3}{4}\right)$

ਹੱਲ:

$$\begin{aligned} \frac{5}{7} \times \left(\frac{-3}{4}\right) \\ = \frac{5 \times (-3)}{7 \times 4} = \frac{-15}{28} \text{ ਉੱਤਰ} \end{aligned}$$

(ii) ਹੱਲ ਕਰੋ: $\left(\frac{-5}{9}\right) \times \left(\frac{36}{-25}\right)$

ਹੱਲ:

$$\begin{aligned} \left(\frac{-5}{9}\right) \times \left(\frac{36}{-25}\right) \\ = \frac{(-5) \times (36)}{9 \times (-25)} = \frac{(-1) \times 4}{1 \times (-5)} = \frac{4}{5} \text{ ਉੱਤਰ} \end{aligned}$$

4. ਸੰਖਿਆਵਾਂ $\frac{-2}{5}$ ਅਤੇ $\frac{-3}{15}$ ਲਈ $x + y = y + x$ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।

ਹੱਲ:

$$x = \frac{-2}{5}$$

$$y = \frac{-3}{15}$$

5 ਅਤੇ 15 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ

$$\begin{array}{r|l} 5 & 5, 15 \\ \hline & 1, 3 \end{array}$$

5 ਅਤੇ 15 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ = $5 \times 3 = 15$

$$x + y = \frac{-2}{5} + \left(\frac{-3}{15}\right) = \frac{-2 \times 3 + (-3 \times 1)}{15} = \frac{-6 - 3}{15} = \frac{-9}{15} = \frac{-3}{5}$$

$$y + x = \frac{-3}{15} + \left(\frac{-2}{5}\right) = \frac{-3 \times 1 + (-2 \times 3)}{15} = \frac{-3 - 6}{15} = \frac{-9}{15} = \frac{-3}{5}$$

$$\frac{-2}{5} + \left(\frac{-3}{15}\right) = \frac{-3}{15} + \left(\frac{-2}{5}\right)$$

ਇਸ ਲਈ $x + y = y + x$

Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -1 ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

5. ਸੰਖਿਆਵਾਂ $\frac{3}{10}$ ਅਤੇ $\frac{-15}{8}$ ਲਈ $x \times y = y \times x$ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।

ਹੱਲ:

$$\text{ਖੱਬਾ ਪਾਸਾ} = x \times y = \frac{3}{10} \times \left(\frac{-15}{8}\right) = \frac{3 \times (-15)}{10 \times 8} = \frac{3 \times (-3)}{2 \times 8} = \frac{-9}{16}$$

$$\text{ਸੱਜਾ ਪਾਸਾ} = y \times x = \left(\frac{-15}{8}\right) \times \left(\frac{3}{10}\right) = \frac{(-15) \times (3)}{8 \times 10} = \frac{-3 \times (3)}{8 \times 2} = \frac{-9}{16}$$

\therefore ਖੱਬਾ ਪਾਸਾ = ਸੱਜਾ ਪਾਸਾ

6. ਹੱਲ ਕਰਕੇ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਪਤਾ ਕਰੋ:

(i) $\frac{-5}{8} \times \frac{4}{3}$

ਹੱਲ:

$$\text{ਇੱਥੇ } \left(\frac{-5}{8}\right) \times \left(\frac{4}{3}\right) = \frac{(-5) \times (4)}{8 \times 3} = \frac{(-5) \times (1)}{2 \times 3} = \frac{-5}{6}$$

$$\frac{-5}{6} \text{ ਦਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ} = \frac{-6}{5}$$

(ii) $\left(\frac{-3}{8}\right) \times \left(\frac{-12}{9}\right)$

ਹੱਲ:

$$\text{ਇੱਥੇ } \left(\frac{-3}{8}\right) \times \left(\frac{-12}{9}\right) = \frac{(-3) \times (-12)}{8 \times 9} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} \text{ ਦਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ} = 2$$

(iii) $\frac{-2}{5} \times \frac{3}{7}$

ਹੱਲ:

$$\text{ਇੱਥੇ } \left(\frac{-2}{5}\right) \times \left(\frac{3}{7}\right) = \frac{(-2) \times (3)}{5 \times 7} = \frac{-6}{35}$$

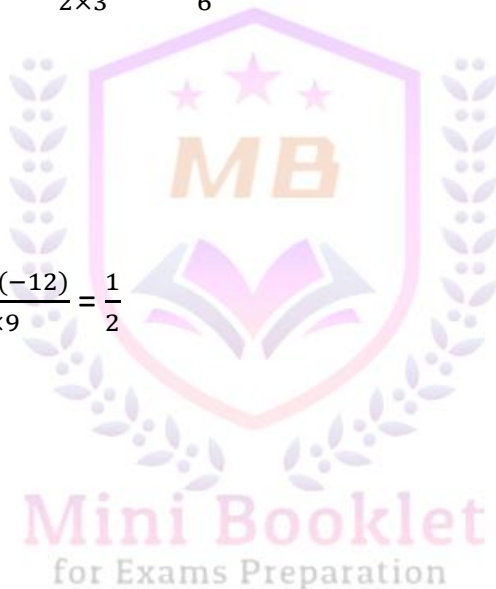
$$\frac{-6}{35} \text{ ਦਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ} = \frac{-35}{6}$$

(iv) $3 \times \left(\frac{-7}{9}\right)$

ਹੱਲ:

$$\text{ਇੱਥੇ } (3) \times \left(\frac{-7}{9}\right) = \frac{3 \times (-7)}{9} = \frac{-7}{3}$$

$$\frac{-7}{3} \text{ ਦਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ} = \frac{-3}{7}$$



Mathematics Mini Booklet Solution ਅਧਿਆਇ -1 ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

7. $\frac{3}{10}$ ਨੂੰ $\frac{4}{25}$ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ।

ਹੱਲ:

$$\begin{aligned}\frac{3}{10} \div \frac{4}{25} &= \frac{3}{10} \times \left(\frac{4}{25} \text{ ਦਾ ਉਲਟ}\right) \\ &= \frac{3}{10} \times \frac{25}{4} = \frac{(3) \times (25)}{10 \times 4} \\ &= \frac{(3) \times (5)}{2 \times 4} = \frac{15}{8} \text{ ਉੱਤਰ}\end{aligned}$$

8. $\frac{-3}{4}$ ਨੂੰ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਜੋ ਗੁਣਨਫਲ $\frac{15}{16}$ ਹੋ ਜਾਵੇ?

ਹੱਲ:

$$\text{ਦੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ} = \frac{15}{16}$$

$$\text{ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ} = \frac{-3}{4}$$

$$\text{ਮੰਨ ਲਵੋ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੰਖਿਆ} = x$$

$$\left(\frac{-3}{4}\right) \times x = \frac{15}{16}$$

$$x = \frac{15}{16} \div \left(\frac{-3}{4}\right)$$

$$x = \frac{15}{16} \times \left(\frac{4}{-3}\right)$$

$$x = \frac{15 \times 4}{16 \times (-3)} = \frac{5}{-4} = \frac{-5}{4} \text{ ਉੱਤਰ}$$

