

25/5/20

7th

ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਭਾਗ :-

PAGE NO.:

DATE: / / 20

ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਭਾਗ ਕਰਨ ਦੇ ਨਮੂਨੇ :- (ਭਾਗ ਭਿੰਨ) ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਗੁਣ ਭਿੰਨ (x) ਵਿੱਚ ਵਟਾਂਗੇ ਤਾਂ ਭਿੰਨ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਾਲੀ ਭਿੰਨ ਦਾ ਗੁਣਾਮਕ ਹੋਰ ਵਧੇ ਜਾਵੇਗਾ ਤੇ ਹੱਲ ਕਰਾਂਗੇ।

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \div \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{1} \quad \left(\frac{1}{4} \text{ ਦਾ ਉਲਟਾਮਕ} \right)$$

$$= \frac{1 \times 4}{2 \times 1} = \frac{4}{2} = 2 \text{ ਉੱਤਰ}$$

* * Ex. 2.4 * *

① ਪਤਾ ਕਰੋ :-

$$\textcircled{I} \quad 12 \div \frac{3}{4} = \frac{12}{1} \times \frac{4}{3} = \frac{12 \times 4}{1 \times 3}$$

$$= \frac{16}{1} = 16 \text{ ਉੱਤਰ}$$

$$\textcircled{II} \quad 14 \div \frac{5}{6} = \frac{14}{1} \times \frac{6}{5} = \frac{14 \times 6}{1 \times 5}$$

$$= \frac{84}{5} \text{ ਉੱਤਰ}$$

$$\textcircled{III} \quad 8 \div \frac{7}{3} = \frac{8}{1} \times \frac{3}{7} = \frac{8 \times 3}{1 \times 7} = \frac{24}{7}$$

$$\textcircled{IV} \quad 4 \div \frac{8}{3} = \frac{4}{1} \times \frac{3}{8} = \frac{4 \times 3}{1 \times 8} = \frac{3}{2}$$

(V)

$$3 \div 2\frac{1}{3} = 3 \div \frac{3 \times 2 + 1}{3} = 3 \div \frac{6+1}{3}$$

$$= 3 \div \frac{7}{3} = \frac{3}{1} \times \frac{3}{7} = \frac{3 \times 3}{1 \times 7} = \frac{9}{7}$$

(VI)

$$5 \div 3\frac{4}{7} = 5 \div \frac{7 \times 3 + 4}{7} = 5 \div \frac{21+4}{7}$$

$$= 5 \div \frac{25}{7} = \frac{5}{1} \times \frac{7}{25} = \frac{5 \times 7}{1 \times 25}$$

$$= \frac{7}{5}$$

ਨੋਟ:- (1) ਉੱਚਿਤ ਭਿੰਨ = ਜਿਸ ਭਿੰਨ ਦੇ ਹਿੱਚ ਅੰਸ਼ ਛੋਟੀ
ਸੰਖਿਆ ਤੇ ਜੋ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
 $\frac{5}{6}, \frac{7}{9}$

(2) ਮਾਣਉਚਿਤ ਭਿੰਨ = ਜਿਸ ਭਿੰਨ ਦੇ ਹਿੱਚ ਅੰਸ਼ ਵੱਡੀ
ਸੰਖਿਆ ਤੇ ਜੋ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
 $\frac{7}{3}, \frac{8}{5}, \frac{11}{7}$

(3) ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ = 0, 1, 2, 3, ... - - - - - ਅਤੇ ਜਾਂ।

(4) ਅਕਿਰਦ ਸੰਖਿਆ = $\frac{p}{q}$ ਜੋ ਦੋਵਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ।

② ਹਰੇਕ ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ ਖਤਾ ਕਰੋ। ਉਲਟਕ੍ਰਮ
 8 ਉੱਚਿਤ ਭਿੰਨ, ਅਣਉੱਚਿਤ ਭਿੰਨ ਧਰਮ
 ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈਆਂ ਕਰੋ।

① $\frac{3}{7}$

$\frac{3}{7}$ ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ = $\frac{7}{3}$ ~~ਅ~~

$\frac{7}{3}$ ਵਿੱਚ ਅੰਸ ਵੱਡਾ ਤੇ ਯਕ ਕੋਟ ਹੈ।

$\therefore$ ਇਹ ਉਲਟਕ੍ਰਮ ਅਣਉੱਚਿਤ ਭਿੰਨ ਹੈ।

② $\frac{5}{8}$ ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ = $\frac{8}{5}$

$\frac{8}{5}$ ਵਿੱਚ ਅੰਸ ਵੱਡਾ ਤੇ ਯਕ ਕੋਟ ਹੈ।

$\therefore$ $\frac{8}{5}$ ਅਣਉੱਚਿਤ ਭਿੰਨ ਹੈ।

③ $\frac{9}{7}$ ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ = $\frac{7}{9}$

$\frac{7}{9}$ ਵਿੱਚ ਅੰਸ ਕੋਟ ਤੇ ਯਕ ਵੱਡਾ ਹੈ।

$\therefore$ $\frac{7}{9}$ ਉੱਚਿਤ ਭਿੰਨ ਹੈ।

④ $\frac{6}{5}$ ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ = $\frac{5}{6}$

$\frac{5}{6}$ ਵਿੱਚ ਅੰਸ ਕੋਟ ਤੇ ਯਕ ਵੱਡਾ ਹੈ।

$\therefore$ $\frac{5}{6}$ ਉੱਚਿਤ ਭਿੰਨ ਹੈ।

(VI) $\frac{1}{8}$ ਦਾ ਉਲਟਰੂਪ $= \frac{8}{1} = 8$

8 ਇਕ ਮੁਕਾਮ ਸੀਖਿਆ ਹੈ।

ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਸਮਝਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ:-

(I) $\frac{12}{7}$

(VII) $\frac{1}{11}$

(3) ਪਤਾ ਕਰੋ:-

(I) $\frac{7}{3} \div 2 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{6}$

(II) $\frac{4}{9} \div 5 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{45}$

(III) $\frac{6}{13} \div 7 = \frac{6}{13} \div \frac{7}{1} = \frac{6}{13} \times \frac{1}{7} = \frac{6}{91}$

(IV) $4\frac{1}{3} \div 3 = \frac{3 \times 4 + 1}{3} \div \frac{3}{1} = \frac{12+1}{3} \div \frac{3}{1}$
 $= \frac{13}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{9}$

ਇਹ ਸਮਝਣ ਆਪ ਕਰਕੇ ਦੇਖੋ:-

(V) $3\frac{1}{2} \div 4$

(VI) $4\frac{3}{7} \div 7$

4. यहाँ दो :-

$$(I) \quad \frac{2}{5} \div \frac{1}{2} = \frac{2}{5} \times \frac{2}{1} = \frac{4}{5}$$

$$(II) \quad \frac{4}{9} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{2}{3}$$

$$(III) \quad \frac{3}{7} \div \frac{8}{7} = \frac{3}{7} \times \frac{7}{8} = \frac{3}{8}$$

$$(IV) \quad 2\frac{1}{3} \div \frac{3}{5} = \frac{3 \times 2 + 1}{3} \div \frac{3}{5} = \frac{6+1}{3} \div \frac{3}{5}$$

$$= \frac{7}{3} \times \frac{5}{3} = \frac{35}{9}$$

इसके अगुं जी इस महत्त्व रखे रहे:-

$$(V) \quad 3\frac{1}{2} \div \frac{8}{3} \quad (VI) \quad \frac{2}{5} \div 1\frac{1}{2}$$

$$(VII) \quad 3\frac{1}{5} \div 1\frac{2}{3} = \frac{5 \times 3 + 1}{5} \div \frac{3 \times 1 + 2}{3}$$

$$= \frac{15+1}{5} \div \frac{3+2}{3} = \frac{16}{5} \div \frac{5}{3}$$

$$= \frac{16}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{48}{25}$$

इस महत्त्व मान रखे रहे:-

$$(VIII) \quad 2\frac{1}{5} \div 1\frac{1}{5}$$