

આધ્યાત્મિક - 7 કિર્તી
આધ્યાત્મિક - 7.6

1. ગુણ રહે!

(૯) $\frac{2}{3} + \frac{1}{7}$ (જો 3 અને 7 નો લ.મ.દ = 21)

$$\frac{2 \times 7 + 3 \times 1}{21} = \frac{14 + 3}{21} = \frac{17}{21}$$

(૫) $\frac{3}{10} + \frac{7}{15}$

$\frac{3}{10} + \frac{7}{15}$ (જો 10 અને 15 નો લ.મ.દ = 30) $\frac{2 \times 10 - 15}{5 \times 15} = \frac{20 - 15}{1 \times 3}$

$$\frac{3 \times 3 + 7 \times 2}{30} = \frac{9 + 14}{30} = \frac{23}{30}$$

લ.મ.દ = $2 \times 5 \times 3 = 30$

(૯) $\frac{4}{9} + \frac{2}{7}$

$\frac{4}{9} + \frac{2}{7}$ (જો 9 અને 7 નો લ.મ.દ = 63)

$$\frac{4 \times 7 + 2 \times 9}{63} = \frac{28 + 18}{63} = \frac{46}{63}$$

(d) $\frac{5}{7} + \frac{1}{3}$

$\frac{5}{7} + \frac{1}{3}$ (જો 7 અને 3 ના લઘુગુણક = 21)

$$\frac{5 \times 3 + 1 \times 7}{21} = \frac{15 + 7}{21} = \frac{22}{21} = 1\frac{1}{21}$$

(e) $\frac{2}{5} + \frac{1}{6}$

$\frac{2}{5} + \frac{1}{6}$ (જો 5 અને 6 ના લઘુગુણક = 30)

$$\frac{2 \times 6 + 1 \times 5}{30} = \frac{12 + 5}{30} = \frac{17}{30}$$

(f) $\frac{4}{5} + \frac{2}{3}$

$\frac{4}{5} + \frac{2}{3}$ (જો 5 અને 3 ના લઘુગુણક = 15)

$$\frac{4 \times 3 + 2 \times 5}{15} = \frac{12 + 10}{15} = \frac{22}{15} = 1\frac{7}{15}$$

(3)

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

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{3} \quad (\text{LCM of 4 and 3 is } 12)$$

$$\frac{3 \times 3 - 1 \times 4}{12} = \frac{9 - 4}{12} = \frac{5}{12}$$

(4)

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{3} \quad (\text{LCM of 6 and 3 is } 6)$$

$$\frac{5 - 1 \times 2}{6} = \frac{5 - 2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

(5)

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{1}{5} \quad (\text{LCM of 3, 4, 5 is } 60)$$

$$\frac{2 \times 20 + 3 \times 15 + 1 \times 12}{60} = \frac{40 + 45 + 12}{60}$$

$$= \frac{97}{60}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 342} \\ 2 \overline{) 342} \\ 3 \overline{) 342} \\ 1 \overline{) 12} \end{array}$$

$$3, 4, 2 = 2 \times 2 \times 3 \\ \text{LCM} = 12$$

(j) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ (जहाँ 2, 3, 6 का ल.सं. = 6)

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

(k) $1\frac{1}{3} + 3\frac{2}{3}$

$$\frac{4}{3} + \frac{11}{3} \quad (\text{जहाँ 3, 3 का ल.सं. = 3})$$

$$\frac{4 + 11}{3} = \frac{15}{3} = 5$$

(l) $4\frac{2}{3} + 3\frac{1}{4}$

$$\frac{14}{3} + \frac{13}{4} \quad (\text{जहाँ 3, 4 का ल.सं. = 12})$$

$$\frac{14 \times 4 + 13 \times 3}{12} = \frac{56 + 39}{12} = \frac{95}{12} = 7\frac{11}{12}$$

(m) $\frac{16}{5} - \frac{7}{5}$

$$\frac{16 - 7}{5} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

(n) $\frac{4}{3} - \frac{1}{2}$ (जहाँ 3, 2 का ल.सं. = 6)

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

- (2) મોઠડા ને $\frac{2}{5}$ મીટર ચિપ્પન ધરીએલાં, અને કાપીડાં $\frac{3}{4}$ મીટર ચિપ્પન ધરીએલાં। ઉગ્રાં તેનાં દુભાઈ ધરીએગદે ચિપ્પન લી રુફ કીવાધી રીતી છે।

$$\text{મોઠડા ને ચિપ્પન ધરીએલાં} = \frac{2}{5} \text{ મીટર}$$

$$\text{કાપીડાં ને ચિપ્પન ધરીએલાં} = \frac{3}{4} \text{ મીટર}$$

$$\text{ધરીએ ચિપ્પન લી રુફ કીવાધી} = \frac{2}{5} + \frac{3}{4} \quad (\text{જ 5 અને 4 ના લ.સ.દ. 20})$$

$$= \frac{2 \times 4 + 3 \times 5}{20}$$

$$= \frac{8 + 15}{20} = \frac{23}{20} = 1\frac{3}{20} \text{ મીટર}$$

- (3) મેનાં ને રેર લા $1\frac{1}{2}$ ટરૂંગાં હિંડાં ગિઆં અને કાપીડાં ને રેર લા $1\frac{1}{3}$ ટરૂંગાં હિંડાં ગિઆં। હેગાં ને રુફ રીતી રિમાં હિંડાં ગિઆં।

$$\text{મેનાં ને રેર લા ટરૂંગાં હિંડાં ગિઆં} = 1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$$

$$\text{કાપીડાં ને રેર લા ટરૂંગાં હિંડાં ગિઆં} = 1\frac{1}{3} = \frac{4}{3}$$

$$\text{રુફ રેર લા રિમાં હિંડાં ગિઆં} = \frac{3}{2} + \frac{4}{3}$$

$$= \frac{3 \times 3 + 4 \times 2}{6} = \frac{9 + 8}{6}$$

$$= \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$$

(4) યાત્રી યાંદો કે :

$$(a) \square = \frac{5}{8} = \frac{1}{4}$$

$$\square = \frac{1}{4} + \frac{5}{8} \quad (\text{જો } 4, 8 \text{ ના લઘુગુણક} = 8)$$

$$\square = \frac{1 \times 2 + 5}{8} = \boxed{\frac{7}{8}}$$

$$(4) \square - \frac{1}{5} = \frac{1}{2}$$

$$\square = \frac{1}{2} + \frac{1}{5} \quad (\text{જો } 2, 5 \text{ ના લઘુગુણક} = 10)$$

$$\square = \frac{1 \times 5 + 1 \times 2}{10} = \boxed{\frac{7}{10}}$$

$$(c) \frac{1}{2} - \square = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \square$$

$$\square = \frac{1 \times 3 - 1 \times 1}{6} \quad (\text{જો } 2, 3, 6 \text{ ના લઘુગુણક} = 6)$$

$$= \frac{3 - 1}{6} = \boxed{\frac{2}{6}} = \boxed{\frac{1}{3}}$$

5) ਜੇਕਰ ਘਟਾਉ ਮਾਰਦੀ ਹੈ ਪੁਰਾ ਰੋ

①

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

①

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

①

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

①

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{6}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{12}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{3}{12}$

6) ਇੱਕ $\frac{7}{8}$ ਮੀਟਰ ਤਾਰ ਦਾ ਟੁਕੜਾ ਹੈ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਟੁਕੜੇ ਮਾਂਗੇ ਜਾਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਟੁਕੜਾ $\frac{1}{4}$ ਮੀਟਰ ਹੈ। ਟੁਕੜੇ ਟੁਕੜੇ ਦੀ ਕੰਧਾਈ ਕੀ ਜੇਹੀ ਹੈ

ਤਾਰ ਦੀ ਕੁੱਲ ਕੰਧਾਈ = $\frac{7}{8}$ ਮੀਟਰ

ਟੁਕੜੇ ਟੁਕੜੇ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਲੈ ਕੰਧਾਈ = $\frac{1}{4}$ ਮੀਟਰ

ਬਾਕੀ ਟੁਕੜੇ ਟੁਕੜੇ ਦੀ ਕੰਧਾਈ = $\frac{7}{8} - \frac{1}{4}$ (ਤਰ 8, 4 ਦਾ ਘੱਟ = 8)

= $\frac{7-1 \times 2}{8} = \frac{5}{8}$ ਮੀਟਰ

- (7) ਜੈਲੀ ਦੇ ਘਰ ਉਸਦੇ ਮਰੂਫ਼ ਤੋਂ $\frac{9}{10}$ ਇੰਚੀ. ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੈ।
ਉਹ ਰੁਖ਼ ਦੂਰੀ ਪੈਦਾ ਤੈਲ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ $\frac{1}{2}$ ਇੰਚੀ.
ਜੇ ਦੂਰੀ ਘੋਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਤੈਲ ਰਹੇ ਮਰੂਫ਼ ਪਹੁੰਚੇ ਹੈ।
ਉਹ ਇੰਚੀ ਦੂਰ ਪੈਦਾ ਚਲੀ ਹੈ।

ਜੈਲੀ ਦੇ ਘਰ ਤੋਂ ਮਰੂਫ਼ ਤੋਲੀ ਰੁਖ਼ ਦੂਰੀ = $\frac{9}{10}$ ਇੰਚੀ.

ਘੋਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਤੈਲ ਇਤੀ ਦੂਰੀ = $\frac{1}{2}$ ਇੰਚੀ.

$$\text{ਪੈਦਾ ਤੈਲ ਇਤੀ ਘੋਸ਼ੀ ਦੂਰੀ} = \frac{9}{10} - \frac{1}{2} \left(\frac{10, 2}{\text{ਲ. ਕਮਾਵ.}} \right)$$

$$\frac{9 - 1 \times 5}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \text{ ਇੰਚੀ}$$

- (8) ਮਾਮਾ ਅਤੇ ਮੇਮੂਲਾ ਦੇ ਰੋਕ ਦਿੱਤੀ ਮਾਪ ਦੀ ਇਤਾਫ਼ਾ ਸੱਖਣ
ਦਾਖ਼ੀਲਾ ਦੇ ਅਫ਼ਮਾਗੀਲਾ ਤਸ। ਮਾਮਾ ਦੀ ਅਫ਼ਮਾਗੀ ਪੁਸਤਕਾਂ
ਸਾਫ਼ $\frac{5}{6}$ ਇੰਚੀ ਤੁਰੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਮੇਮੂਲਾ ਦੀ ਅਫ਼ਮਾਗੀ ਪੁਸਤਕਾਂ
ਸਾਫ਼ $\frac{2}{3}$ ਇੰਚੀ ਤੁਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਅਫ਼ਮਾਗੀ ਤੁਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੰਚੀ.

ਮਾਮਾ ਦੀ ਅਫ਼ਮਾਗੀ ਪੁਸਤਕਾਂ ਸਾਫ਼ ਤੁਰੀ = $\frac{5}{6}$ ਇੰਚੀ
ਮੇਮੂਲਾ ਦੀ ਅਫ਼ਮਾਗੀ ਪੁਸਤਕਾਂ ਸਾਫ਼ ਤੁਰੀ = $\frac{2}{3}$ ਇੰਚੀ

$$\frac{5}{6} \times \frac{5}{5} = \frac{25}{30}$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{6}{6} = \frac{12}{30}$$

$$\text{ਦੇਗਾਂ ਲੀਤਰ} \frac{25}{30} - \frac{12}{30}$$

$$\frac{25 - 12}{30} = \frac{13}{30} = \frac{13}{30}$$

$\frac{25}{30} > \frac{12}{30}$ ਮਾਮਾ ਦੀ ਅਫ਼ਮਾਗੀ
ਲਾ ਜਿਲਾਹ ਇੰਚੀ ਤੁਰੀ

(9) ਜੇ ਦੋ ਮਰੂਫ਼ ਲਾ ਗਾਗਉਤ ਪਾਠ ਰਹਿ ਫਈ
 $2\frac{1}{5}$ ਮਿੰਟ ਫੈਲੇਯੋ। ਗਾਗਉਤ ਇਸ ਰੇਸ ਫਈ $7\frac{1}{4}$ ਮਿੰਟ
 ਫੈਲੇਯੋ। ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਮਰੂਫ਼ ਫੈਲੇਯੋ ਤੇ ਅਤੇ ਇਹ
 ਇਹੀ ਫਿਰ ਉਛੇਰੀ।

$$\begin{aligned} \text{ਜੇ ਦੋ ਗਾਗਉਤ ਪਾਠ ਰਹਿ ਫਈ ਮਰੂਫ਼ ਫੈਲੇਯੋ} &= 2\frac{1}{5} \text{ ਮਿੰਟ} \\ &= \frac{11}{5} \text{ ਮਿੰਟ} \end{aligned}$$

$$\text{ਗਾਗਉਤ ਗਾਗਉਤ ਪਾਠ ਰਹਿ ਫਈ ਮਰੂਫ਼ ਫੈਲੇਯੋ} = \frac{7}{4} \text{ ਮਿੰਟ}$$

$$\frac{11 \times 4}{5 \times 4} = \frac{44}{20}$$

$$\frac{7 \times 5}{4 \times 5} = \frac{35}{20}$$

$$\text{ਦੋਹਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ} = \frac{44}{20} - \frac{35}{20}$$

$$\frac{44-35}{20} = \frac{9}{20} \text{ ਮਿੰਟ}$$

ਜੇ ਦੋ ਗਾਗਉਤ ਪਾਠ ਰਹਿ ਫਈ ਇਸਦਾ ਮਰੂਫ਼
 ਫੈਲੇਯੋ।

ਗਾਗਉਤ ਗਾਗਉਤ ਪਾਠ ਰਹਿ ਫਈ ਦੋਹਾਂ ਮਰੂਫ਼ ਫੈਲੇਯੋ।

ਦੋਹਾਂ ਮਰੂਫ਼ (ਮੈਚ ਸਿਰਫ਼)
 ਮਰੂਫ਼ੀ ਮੀਨੀਮਲ ਮਰੂਫ਼ੀ ਮਰੂਫ਼
 ਮਰੂਫ਼

ਮਰੂਫ਼ (ਮੈਚ ਸਿਰਫ਼)