

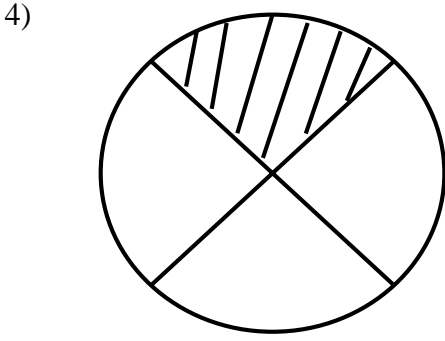
# பின்னங்கள்

தரம் 07

Prepared by : Miss. S.M.J.Perera

Mn/Thalaimannar Pier G.T.M.S

## நிழற்றிய பகுதி முழு உருவின் என்ன பின்னம்?



5) வகுப்பொன்றிலுள்ள 25 மாணவர்களில் 13 பேர் பெண் பிள்ளைகளாவர்.

➤ வகுப்பிலுள்ள பெண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையை மொத்த மாணவர்களின் பின்னமாக எழுதுக.

➤ வகுப்பிலுள்ள ஆண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையை மொத்த மாணவர்களின் பின்னமாக எழுதுக.

6) இடைவெளி நிரப்புக.

2 ← .....  
 —  
 3 ← .....

## முறைமைப்பின்னங்கள்

பகுதியெண்ணை விட தொகுதியெண் சிறியதாக உள்ள பின்னங்கள்.

$$\text{உதாரணம் : } \frac{3}{5}, \frac{2}{3}, \frac{6}{10}, \frac{8}{9}$$

## அலகுப்பின்னங்கள்

தொகுதியெண் 1 ஆகவுள்ள பின்னங்கள்.

$$\text{உதாரணம் : } \frac{1}{3}, \frac{1}{8}, \frac{1}{100}, \frac{1}{19}$$

## சமவலுப்பின்னம்

வேறுபட்ட பகுதியெண்ணையும் வேறுபட்ட தொகுதியெண்ணையும் கொண்டபோதும், ஒரே அளவினை காட்டும் பின்னங்கள்.



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



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{4}{8}$$

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

## சமவலுப் பின்னத்தை பெறுவதற்கு

ஒர் எண்ணின் தொகுதியெண் , பகுதியெண் இரண்டையும் பூச்சியமல்லாத முழு எண் ஒன்றினால் பெருக்குவதன் மூலம் அல்லது வகுப்பதன் மூலம் தரப்பட்ட பின்னத்திற்குரிய சமவலுப்பின்னங்கள் பெறப்படும்.

உதாரணம் :

$$\frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{10}{15}, \quad \frac{2 \times 50}{3 \times 50} = \frac{100}{150}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{10}{15} = \frac{100}{150}$$

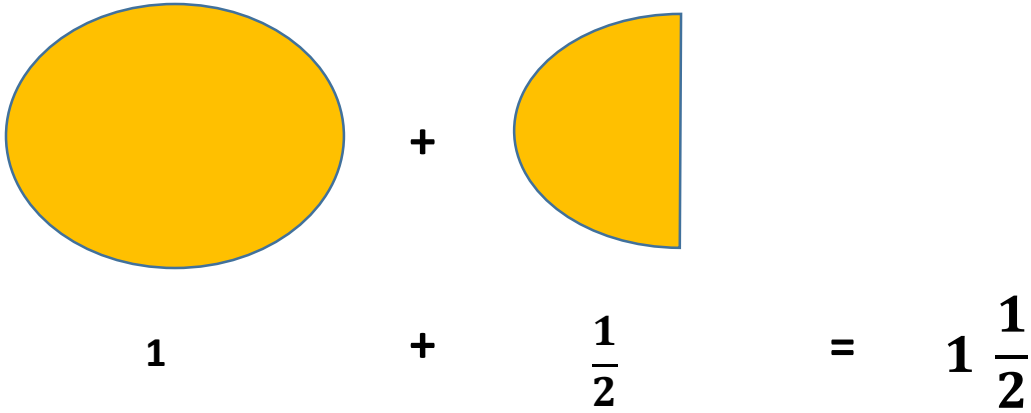
$$\frac{20 \div 2}{60 \div 2} = \frac{10}{30}, \quad \frac{20 \div 5}{60 \div 5} = \frac{4}{12}$$

$$\frac{20}{60} = \frac{10}{30} = \frac{4}{12}$$

## வினாக்கள்

1. அலகுப் பின்னங்கள் 5 எழுதுக.
2. முறைமைப் பின்னங்கள் 5 எழுதுக.
3.  $\frac{6}{8}$  இற்கு சமவலுப்பின்னம் 3 எழுதுக.
4.  $\frac{4}{6}$  இற்கு பகுதியெண் 3ஆகவுள்ள சமவலுப்பின்னத்தை எழுதுக.
5. 25 புள்ளிகள் வழங்கப்பட்ட பரீட்சை ஒன்றில் நீற்றா 18 புள்ளிகள் பெற்றாள். நீற்றா பெற்ற புள்ளிகளை மொத்த புள்ளிகளின் பின்னமாக எழுதுக.

## கலப்பு எண்


$$1 + \frac{1}{2} = 1 \frac{1}{2}$$

இவ்வாறு முழு எண்ணும் பின்னமும் சேர்ந்த எண் கலப்பெண்ணாகும்.

இது ஒன்றுடன் இரண்டில் ஒன்று என வாசிக்கப்படும்.

கலப்பெண்

வாசிக்கும் முறை

$$2 \frac{3}{5}$$

.....

$$6 \frac{2}{7}$$

.....

$$3 \frac{5}{10}$$

.....

முறைமையில்லாப்பின்னம்

பின்னமொன்றின் தொகுதியெண் பகுதியெண்ணுக்குச் சமனாக அல்லது பகுதியெண்ணிலும் பெரிதாக இருப்பின் அது முறைமையில்லாப் பின்னமாகும்.

உதாரணம் :  $\frac{3}{2}, \frac{7}{5}, \frac{9}{4}, \frac{11}{3}$

கலப்பு எண்களை முறைமையில்லாப் பின்னங்களாக காட்டல்

முறை 1



1



$\frac{2}{3}$

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



$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{3}$



$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{3}$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{5}{3}$$

$$1 \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$$

உதாரணம் 1

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

உதாரணம் 2

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

## வினாக்கள்

பின்வரும் கலப்பெண்களை முறையையில்லாப்பின்னமாக தருக

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

2)  $2\frac{1}{5}$

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

## கலப்பு எண்களை முறைமையில்லாப் பின்னங்களாக காட்டல்

### முறை 2

கலப்பு எண்ணுக்குச் சமனான முறைமையில்லாப்பின்னத்தின் தொகுதியெண்ணை பெறல்

- கலப்பு எண்ணிலுள்ள முழு எண்ணை பின்னத்தின் பகுதியெண்ணினால் பெருக்கி, பின்னத்தின் தொகுதியெண்ணுடன் கூட்டல்.

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

$$5 \times 1 + 3 = 8$$

கலப்பு எண்ணுக்குச் சமனான முறைமையில்லாப்பின்னத்தின் பகுதியெண்ணை பெறல்

- கலப்பு எண்ணிலுள்ள பின்னத்தின் பகுதியே அதற்கு சமனான முறைமையில்லாப்பின்னத்தின் பகுதியாகும்.

கலப்பெண்

முறைமையில்லாப்பின்னம்

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

$$2 \frac{4}{5}$$

$$5 \frac{7}{8}$$

## முறையெயில்லாப் பின்னங்களை கலப்பெண்களாக எழுதுதல்

### முறை 1

உதாரணம் 1

$$\frac{5}{3} = \frac{3 + 2}{3}$$

$$= \frac{3}{3} + \frac{2}{3}$$

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

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

உதாரணம் 2

$$\frac{17}{10} = \frac{10 + 7}{10}$$

$$= \frac{10}{10} + \frac{7}{10}$$

$$= 1 + \frac{7}{10}$$

$$= 1 \frac{7}{10}$$

உதாரணம் 3

$$\frac{17}{4} = \frac{4 + 4 + 4 + 4 + 1}{4}$$

$$= \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{1}{4}$$

$$= 1 + 1 + 1 + 1 + \frac{1}{4}$$

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



பின்வரும் முறைமையில்லாப்பின்னங்களை கலப்பெண்ணாக மாற்றுக

$$1) \frac{8}{5} =$$

$$2) \frac{15}{6} =$$

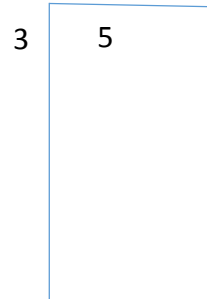
$$3) \frac{14}{3} =$$

முறை 2

உதாரணம் 1

$$\begin{aligned} \frac{5}{3} &= 5 \div 3 \\ &= 1 \frac{2}{3} \end{aligned}$$

ஈவு கலப்பெண்ணின் முழுஎண்  
மீதி முறைமைப்பின்னத்தின் தொகுதியெண்



உதாரணம் 2

$$\frac{17}{4} = 17 \div 4$$

பின்வரும் முறையில்லாப் பின்னங்களை கலப்பு எண்ணாகத் தருக

1)  $\frac{8}{6}$

2)  $\frac{10}{3}$

3)  $\frac{9}{2}$

4)  $\frac{94}{9}$

# பின்னங்களை ஒப்பிடல்

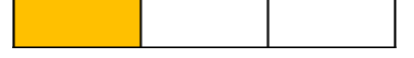
தொகுதியெண் சமனான பின்னங்களை ஒப்பிடல்

உதாரணம் 1

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

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$



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



உதாரணம் 2

$$\frac{3}{7}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{7}$$



$$\frac{3}{5}$$



தொகுதியெண் சமனான பின்னங்களில் பகுதியெண் சிறிதாக உள்ள பின்னம் .....பின்னம் ஆகும்.

பகுதியெண் சமனான பின்னங்களை ஒப்பிடல்

உதாரணம் 1

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{1}{3}$$

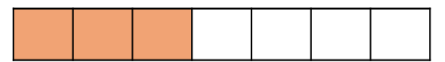


உதாரணம் 2

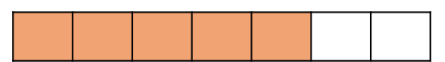
$$\frac{3}{7}$$

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

$$\frac{3}{7}$$



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



பகுதியெண் சமனான பின்னங்களில் தொகுதியெண் பெரிதாக உள்ள பின்னம் ..... பின்னம் ஆகும்.

பின்னங்கள் ( தரம் 07)

Prepared by : Miss.S.M.J.Perera

பகுதியெண், தொகுதியெண் இரண்டும் சமனற்ற பின்னங்களை ஒப்பிடல்

சமவலுப்பின்னங்களை பயன்படுத்தி பகுதிகளை சமப்படுத்தி பெரிய பின்னத்தை அறிந்து கொள்ளலாம்.

**உதாரணம் 1**

$$\frac{5}{3}$$

$$\frac{7}{6}$$

**உதாரணம் 2**

$$\frac{3}{8}$$

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

**உதாரணம் 3**

$$\frac{8}{12}$$

$$\frac{5}{8}$$

பெரிய பின்னத்தை சுற்றி வட்டமிடுக

1)  $\frac{2}{5}$  ,  $\frac{4}{5}$

6)  $\frac{1}{2}$  ,  $\frac{1}{6}$

2)  $\frac{2}{8}$  ,  $\frac{1}{2}$

7)  $\frac{3}{5}$  ,  $\frac{4}{7}$

3)  $\frac{5}{6}$  ,  $\frac{2}{3}$

8)  $\frac{5}{9}$  ,  $\frac{7}{9}$

4)  $\frac{6}{8}$  ,  $\frac{1}{3}$

9)  $\frac{5}{10}$  ,  $\frac{1}{2}$

5)  $\frac{2}{9}$  ,  $\frac{3}{4}$

10)  $\frac{2}{7}$  ,  $\frac{1}{6}$

கலப்பு எண்களை ஒப்பிடுதல்

முழுவெண் சமனற்ற கலப்பெண்களை ஒப்பிடல்

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

$5\frac{1}{2}$

2)

$7\frac{3}{5}$

$4\frac{3}{5}$

3)  $8\frac{5}{6}$

$7\frac{1}{3}$

4)

$3\frac{1}{2}$

$6\frac{1}{4}$

முழு எண்கள் சமனற்றவை எனின் அவற்றில் பெரிய முழுவெண்ணை கொண்ட கலப்பெண் .....  
கலப்பெண்ணாகும்.

பின்னங்கள் ( தரம் 07)

Prepared by : Miss.S.M.J.Perera

## முழுவெண் சமனான கலப்பெண்களை ஒப்பிடல்

### முறை 1

பின்னப்பகுதியை ஒப்பிடுவதன் மூலம் பெரிய கலப்பெண்ணை இனங்காணலாம்.

#### உதாரணம் 1

$$5 \frac{2}{3}$$

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

#### உதாரணம் 2

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

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

### முறை 2

கலப்பெண்ணை முறையில்லாப்பின்னமாக மாற்றுவதன் மூலம் ஒப்பிடல்

#### உதாரணம் 1

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

$$5 \frac{3}{4}$$

#### உதாரணம் 2

$$2 \frac{3}{7}$$

$$2 \frac{5}{9}$$

<, >, = ஆகிய குறியீடுகளை பொருத்தமான முறையில் வெற்றுக்கூட்டில் இடுக

1)  $5 \frac{2}{3}$    $7 \frac{1}{2}$

2)  $2 \frac{3}{5}$    $4 \frac{3}{5}$

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

4)  $7 \frac{5}{6}$    $7 \frac{4}{5}$

5)  $6 \frac{3}{7}$    $6 \frac{1}{5}$

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

7)  $5 \frac{3}{8}$    $5 \frac{7}{8}$