

8 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

ඒකකය 14

භාග - II කොටස

කියවීම  
ද්‍රව්‍යය



භාග - II

විත්‍ර්‍යා ගුණතිලක මෙය  
නු/ හෝල්බැක් විදුහල  
ආගරපතන

# 14. භාග - II

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- පූර්ණ සංඛ්‍යාවක හා භාගයක පරස්පරය ලියා දැක්වීමට,
- භාගයක්, පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදීමට හා පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් භාගයකින් බෙදීමට,
- භාගයක්, භාගයකින් බෙදීමට,
- මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක්, පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදීමට,
- පූර්ණ සංඛ්‍යාවක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීමට,
- භාගයක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීමට,
- මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීමට,

හැකියාව ලැබේ.

## 14.1. සංඛ්‍යාවක පරස්පරය

පහත ගුණිතයන් සලකා බලමු.

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

$$\frac{3}{8} \times \frac{8}{3} = 1$$

$$\frac{1}{5} \times 5 = 1$$

$$\frac{6}{7} \times \frac{7}{6} = 1$$

$$6 \times \frac{1}{6} = 1$$

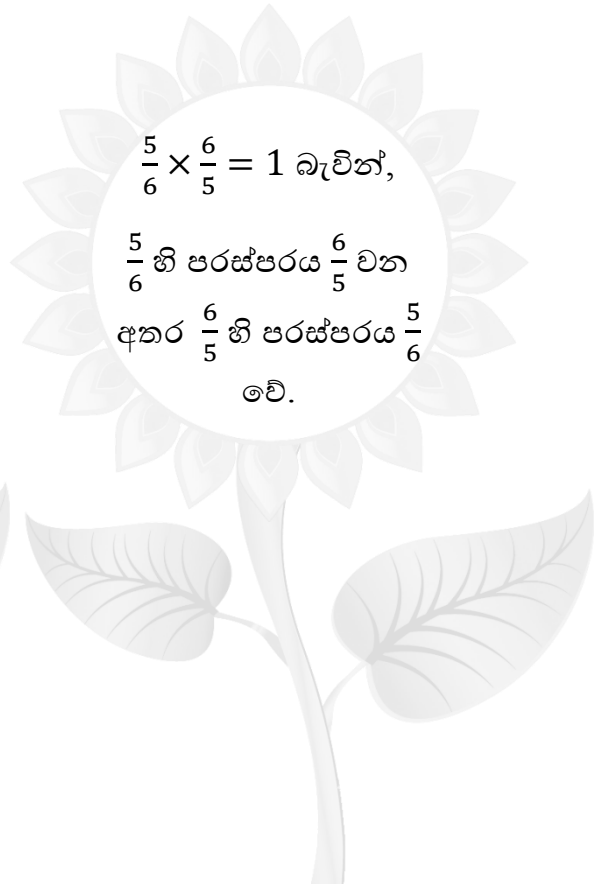
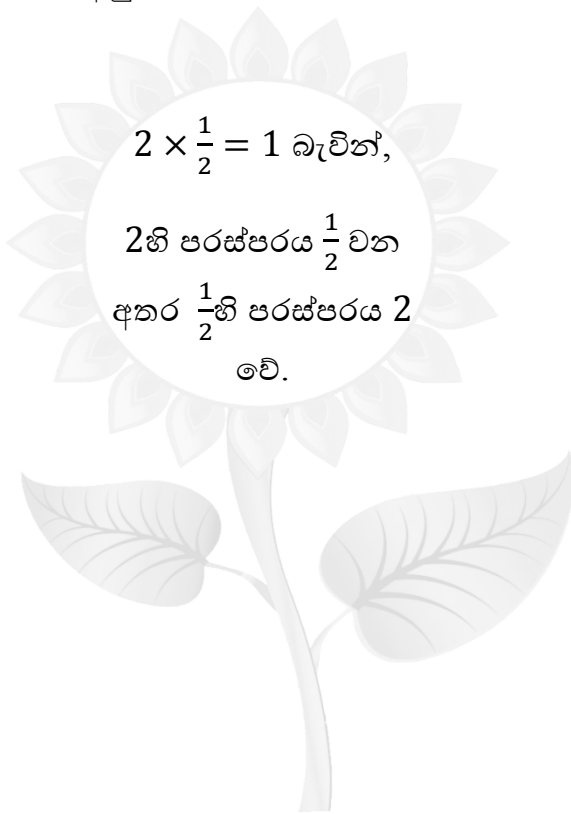
$$\frac{7}{10} \times \frac{10}{7} = 1$$

$$\frac{1}{11} \times 11 = 1$$

$$\frac{5}{23} \times \frac{23}{5} = 1$$



ඒ අනුව,



පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් භාගයක් ලෙස සැලකූ විට එහි ලවය පූර්ණ සංඛ්‍යාව වන අතර, හරය 1 වේ.

$$\text{උදා: } 5 = \frac{5}{1}$$

භාගයක ලවය හා හරය පිළිවෙළින් හරය හා ලවය ලෙස මාරු කර ලිවීමෙන් එම සංඛ්‍යාවේ පරස්පරය ලබා ගත හැකිය.

සංඛ්‍යාව	පරස්පරය
$\frac{6}{1}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{10}{7}$	$\frac{7}{10}$
$\frac{1}{11}$	11
$\frac{5}{23}$	$\frac{23}{5}$

**මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක පරස්පරය**



මිශ්‍ර සංඛ්‍යාව	විෂම භාගය	පරස්පරය
$1\frac{1}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{4}$
$4\frac{2}{5}$	$\frac{22}{5}$	$\frac{5}{22}$
$2\frac{1}{6}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{6}{13}$

**14.2. භාග බෙදීම**

- ◆ භාගයක්, පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම
- ◆ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් භාගයකින් බෙදීම
- ◆ භාගයක්, භාගයකින් බෙදීම

- ◆ මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක්, පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම
- ◆ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම
- ◆ භාගයක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම
- ◆ මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම

◆ භාගයක්, පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම



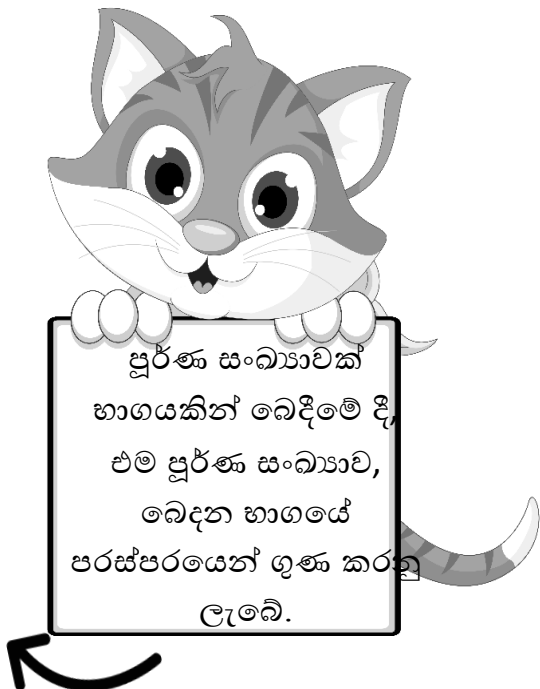
$$\begin{aligned} \frac{3}{4} \div 5 \text{ හි අගය} \\ \text{සොයන්න.} \\ \frac{3}{4} \div 5 \\ = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} \\ = \frac{3 \times 1}{4 \times 5} \\ = \frac{3}{20} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} \div 4 \text{ හි අගය} \\ \text{සොයන්න.} \\ \frac{1}{3} \div 4 \\ = \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \\ = \frac{1 \times 1}{3 \times 4} \\ = \frac{1}{12} \end{aligned}$$

◆ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් භාගයකින් බෙදීම

$$\begin{aligned} 5 \div \frac{1}{4} \text{ සුළු කරන්න.} \\ 5 \div \frac{1}{4} \\ = 5 \times \frac{4}{1} \\ = 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 \div \frac{2}{5} \text{ සුළු කරන්න.} \\ 3 \div \frac{2}{5} \\ = 3 \times \frac{5}{2} \\ = \frac{15}{2} \\ = 7\frac{1}{2} \end{aligned}$$

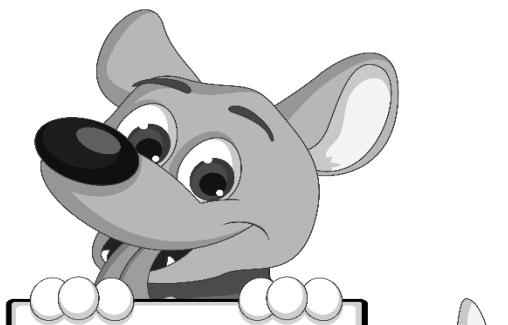
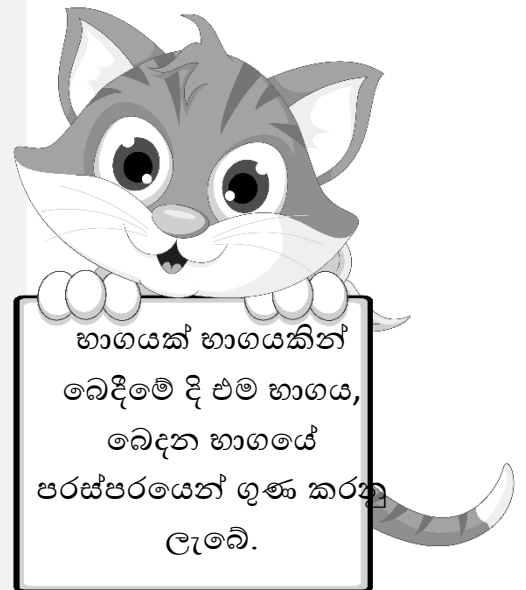


◆ භාගයක්, භාගයකින් බෙදීම

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

$$\begin{aligned} & \frac{7}{5} \div \frac{7}{8} \\ &= \frac{7}{5} \times \frac{8}{7} \\ &= \frac{7 \times 8}{5 \times 7} \\ &= \frac{1 \times 8}{5 \times 1} = \frac{8}{5} \\ &= 1\frac{3}{5} \\ &=== \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{3}{10} \div \frac{3}{4} \\ &= \frac{3}{10} \times \frac{4}{3} \\ &= \frac{3 \times 4}{10 \times 3} \\ &= \frac{1 \times 2}{5 \times 1} \\ &= \frac{2}{5} \\ &=== \end{aligned}$$



- ◆ මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක්, පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම
- ◆ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම
- ◆ භාගයක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම
- ◆ මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම

මෙම අවස්ථා 4 දී ම මිශ්‍ර සංඛ්‍යාව, ඒෂම භාගයකට හරවා ඉන් පසු පමණක් සුළු කිරීම කළ යුතුය.

◆ මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක්, පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම

◆ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම

$$\begin{aligned}
 & 3\frac{1}{2} \div 5 \\
 &= \frac{7}{2} \div 5 \\
 &= \frac{7}{2} \times \frac{1}{5} \\
 &= \frac{7 \times 1}{2 \times 5} \\
 &= \frac{7}{10} \\
 &=====
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 5\frac{3}{4} \div 8 \\
 &= \frac{23}{4} \div 8 \\
 &= \frac{23}{4} \times \frac{1}{8} \\
 &= \frac{23 \times 1}{4 \times 8} \\
 &= \frac{23}{32} \\
 &=====
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 2 \div 2\frac{1}{3} \\
 &= 2 \div \frac{7}{3} \\
 &= 2 \times \frac{3}{7} \\
 &= \frac{6}{7} \\
 &====
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 5 \div 1\frac{1}{4} \\
 &= 5 \div \frac{5}{4} \\
 &= \cancel{5}^1 \times \frac{4}{\cancel{5}_1} \\
 &= \frac{4}{1} \\
 &= 4 \\
 &=====
 \end{aligned}$$

◆ භාගයක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම

◆ මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක්, මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම

$$\begin{aligned}
 & \frac{1}{2} \div 1\frac{2}{5} \\
 &= \frac{1}{2} \div \frac{7}{5} \\
 &= \frac{1}{2} \times \frac{5}{7} \\
 &= \frac{5}{14} \\
 &=====
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \frac{3}{11} \div 1\frac{1}{11} \\
 &= \frac{3}{11} \div \frac{12}{11} \\
 &= \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{11}_1} \times \frac{\cancel{11}^1}{\cancel{12}_4} \\
 &= \frac{1 \times 1}{1 \times 4} \\
 &= \frac{1}{4} \\
 &=====
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 3\frac{1}{2} \div 4\frac{2}{3} \\
 &= \frac{7}{2} \div \frac{14}{3} \\
 &= \frac{\cancel{7}^1}{2} \times \frac{3}{\cancel{14}_2} \\
 &= \frac{1 \times 3}{2 \times 2} \\
 &= \frac{3}{4} \\
 &====
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 1\frac{2}{5} \div 1\frac{3}{4} \\
 &= \frac{7}{5} \div \frac{7}{4} \\
 &= \frac{\cancel{7}^1}{5} \times \frac{4}{\cancel{7}_1} \\
 &= \frac{1 \times 4}{5 \times 1} \\
 &= \frac{4}{5} \\
 &====
 \end{aligned}$$