



7 ശ്രേණി



ഗണിതം



ප්‍රතිශත

22 පාඨම



එදිනෙදා ජීවිතේ දී දැක්වෙන දැන්වීම් කිහිපයක් ඉහතින් ඔබට දිස්වේ. එම එක් එක් දැන්වීම තුළ සඳහන් % ළකුණ සහිත සංඛ්‍යා බැලීමේදී 25%, 90%, 30% ලෙස සටහන් වී ඇත. “සියට 25”, “සියට 90”, “සියට 30” ලෙස අප හඳුන්වනු ලබයි.

දරුවන් “සියට 30” ලෙස සඳහන් කිරීමේදී එහි අර්ථය වන්නේ “සියකට 30” ලෙස අපට හඳුනා ගත හැකි වේ. එනම් ඕනෑම 100 කට 30ක් ලෙස අපට තේරුම් යයි. මෙහිදී (%) ප්‍රතිශත ළකුණ මගින් 100න් පංගුවක් ලෙස හෝ $\frac{1}{100}$ ලෙස හඳුනා ගත හැක.

$$25\% = \frac{25}{100} \quad 30\% = \frac{30}{100} \quad 90\% = \frac{90}{100} \quad \text{ආදී වශයෙන් සඳහන් කළ හැක.}$$

$25\% = \frac{25}{100}$	$30\% = \frac{30}{100}$	$90\% = \frac{90}{100}$



ප්‍රතිශතයක් දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියා දැක්වීම.

- ප්‍රතිශතයක් දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලිවීමට පෙර එම ප්‍රතිශතය භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියා ගැනීම වඩාත් පහසු වේ.

$$1. \text{ උදා } 1 - 5\% = \frac{5}{100} = 0.005$$

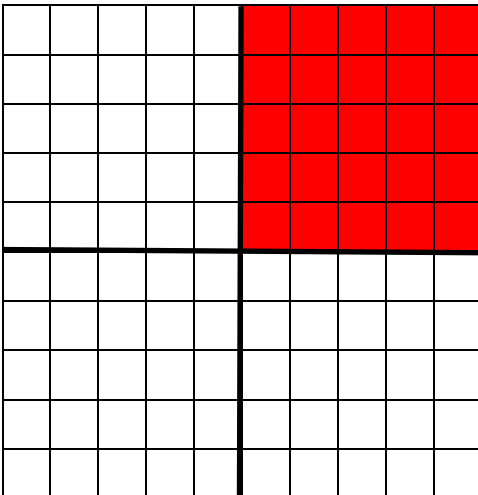
$$2. \text{ උදා } 2 - 25\% = \frac{25}{100} = 0.025$$

$$3. \text{ උදා } 3 - 125\% = \frac{125}{100} = 1.25$$

හරය 100 නොවන භාග ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියා දැක්වීම.

- හරය 100 නොවන භාග සංඛ්‍යාවක් සලකමු.

$\frac{1}{4}$ මෙම භාග සංඛ්‍යාවේ හරය 100 බවට හැරවීමෙන් එහි ප්‍රතිශතය සොයා ගත හැකි වේ. පහත රූප සටහන දෙස හොඳින් බලන්න. එහි කුඩා කොටු 100ක් පවතී. එම කුඩා කොටු 100 කුඩා කොටස් 4 කට වෙන් කොට ඇත. (කළු පාට ඉරි මගින් දැක්වේ.) එයින් කොටසක් වර්ණ කර ඇත.



$$\text{එ අනුව } \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\% \text{ ලෙස දැක්විය හැක.}$$

නමුත් දරුවන් සෑම විටම ඉහත ලෙස කුඩා කොටු ඇඳීම සිදු කළ නොහැක.



භාග සංඛ්‍යාව	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{6}{20}$	$5 = \frac{5}{1}$
↓	↓	↓	↓	↓
හරය 100 බවට පත් කිරීම	$\frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100}$	$\frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100}$	$\frac{6 \times 5}{20 \times 5} = \frac{30}{100}$	$\frac{5 \times 100}{1 \times 100} = \frac{500}{100}$
↓	↓	↓	↓	↓
ප්‍රතිශතය ලිවීම	25%	60%	30%	500%

- ඔබට මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් ප්‍රතිශතයක් ක කිරීමට ලැබුන හොත් හරය 100 බවට පත් කිරීමට පෙර මිශ්‍ර සංඛ්‍යාව විෂම භාගයක් කළ යුතු බව මතක තබා ගන්න.

පහත සඳහන් භාග සංඛ්‍යා ප්‍රතිශතවලට පරිවර්තනය කර දැක්වීමට යොදා ගත හැකි පියවර කොටුව තුළින් තෝරා හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(i). $\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

(ii). $\frac{4}{5} = \dots\dots\dots$

(iii). $\frac{3}{10} = \dots\dots\dots$

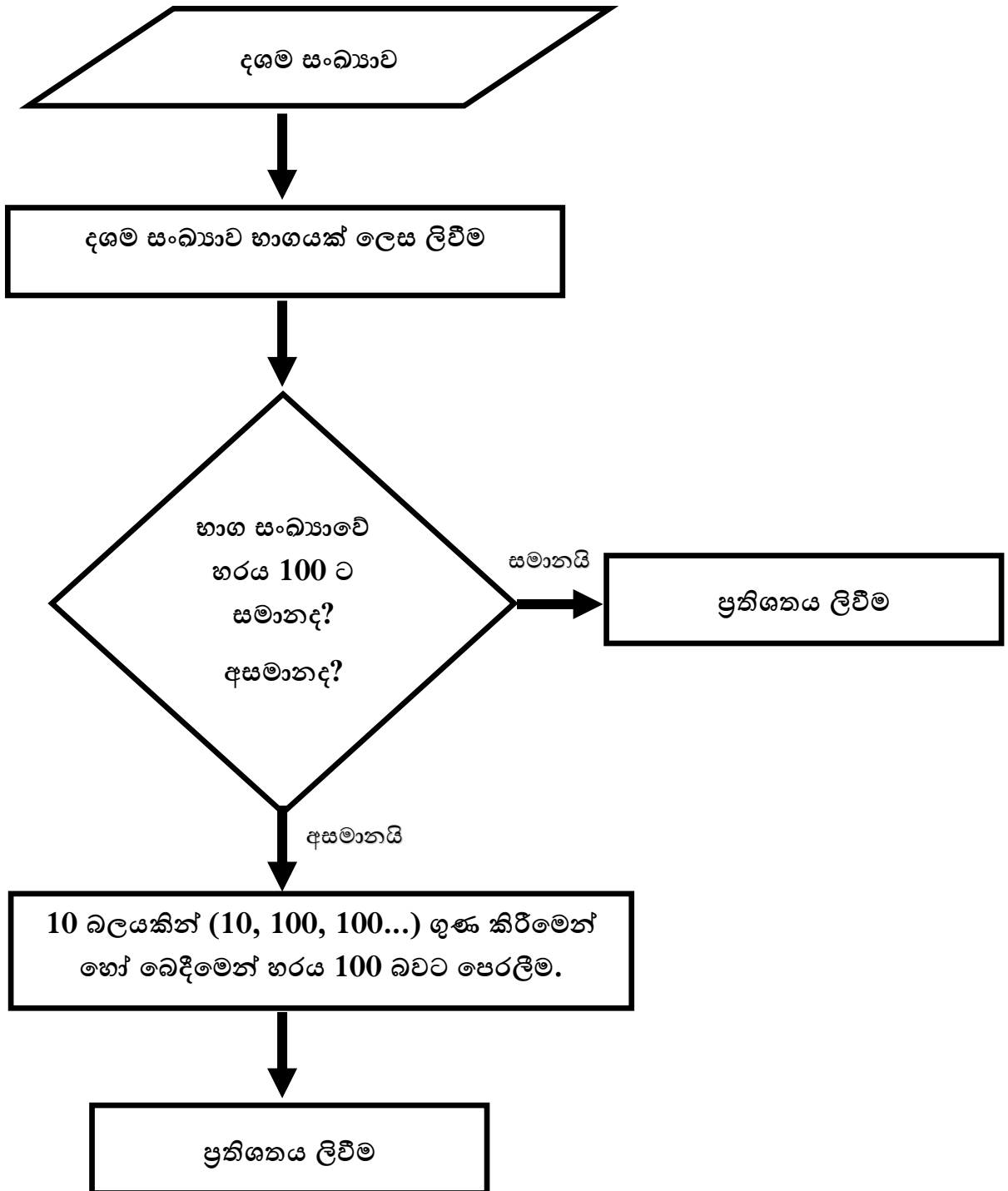
(iv). $\frac{35}{50} = \dots\dots\dots$

(v). $\frac{11}{20} = \dots\dots\dots$

$\frac{35 \times 2}{50 \times 2}$	$\frac{75}{100}$	55%	$\frac{11 \times 5}{20 \times 5}$
$\frac{55}{100}$	50%	$\frac{4 \times 20}{5 \times 20}$	$\frac{70}{100}$
$\frac{3 \times 25}{4 \times 25}$	$\frac{80}{100}$	$\frac{3 \times 10}{10 \times 10}$	75%
$\frac{30}{100}$	70%		80%



ප්‍රතිශතයක් දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියා දැක්වීම.





උදා 1	0.25	$\frac{0.25 \times 100}{1 \times 100}$	$\frac{25}{100}$	25%
උදා 2	0.05	$\frac{0.05 \times 100}{1 \times 100}$	$\frac{5}{100}$	5%
උදා 3	1.25	$\frac{1.25 \times 100}{1 \times 100}$	$\frac{125}{100}$	125%
උදා 4	0.7	$\frac{0.7 \times 10}{1 \times 10}$	$\frac{7}{10} = \frac{7 \times 10}{10 \times 10}$ $= \frac{70}{100}$	70%
උදා 5	1.4	$\frac{1.4 \times 10}{1 \times 10}$	$\frac{14}{10} = \frac{14 \times 10}{10 \times 10}$ $= \frac{140}{100}$	140%
උදා 6	0.004	$\frac{0.004 \times 1000}{1 \times 1000}$	$\frac{4}{1000}$ $= \frac{4 \div 10}{1000 \div 10}$ $= \frac{0.4}{100}$	0.4%
උදා 7	0.125	$\frac{0.125 \times 1000}{1 \times 1000}$	$\frac{125}{1000}$ $= \frac{125 \div 10}{1000 \div 10}$ $= \frac{12.5}{100}$	12.5%
උදා 8	0.0005	$\frac{0.0005 \times 10000}{1 \times 10000}$	$\frac{5}{10000}$ $= \frac{5 \div 100}{10000 \div 100}$ $= \frac{0.05}{100}$	0.05%



පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා ප්‍රතිශත ලෙස ලියන්න.

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| (i). 0.37 | (ii). 0.47 | (iii). 0.57 |
| (iv). 0.3 | (v). 0.5 | (vi). 0.9 |
| (vii). 1.5 | (viii). 3.2 | (ix). 5.8 |
| (x). 3.25 | (xi). 10.32 | (xii). 5.34 |

A කාණ්ඩයේ ඇති එක් එක් දශම සංඛ්‍යාවට සමාන වන ප්‍රතිශතය B කාණ්ඩයෙන් තෝරා යා කරන්න.

A කාණ්ඩය	B කාණ්ඩය
(i). 0.15	70%
(ii). 0.75	90%
(iii). 0.27	140%
(iv). 0.35	75%
(v). 0.5	35%
(vi). 0.7	15%
(vii). 0.05	104%
(viii). 0.90	103%
(ix). 1.03	130%
(x) 1.4	50%
(xi). 1.04	27%
(xii). 1.3	5%