සුවෙන් පෙරට

e ඉගෙනුම් පියස

මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය

ZEOM

කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - මිනුවන්ගොඩ
மண்டல கல்வி அலுவலகம் - மினுவாங்கொட
Zonal Education Office - Minuwangoda

වාරය - 2

ශ්‍රේණිය : 07	විෂයය : ගණිතය	පාඩම : දශම

හරය දහයේ බලයක් වන තත්‍ය භාගයක් දශම සංඛ්‍යාවක් ආකාරයෙන් දැක්වීම.

$\frac{1}{10} = 0.1$

$\frac{1}{100} = 0.01$

$\frac{4}{10} = 0.4$

$\frac{7}{100} = 0.07$

$\frac{1}{1000} = 0.001$

$\frac{25}{1000} = 0.025$

$\frac{653}{1000} = 0.653$

- ✓ හරය 10 නම්, දශමස්ථාන 1කි.
- ✓ හරය 100 නම්, දශමස්ථාන 2 කි.
- ✓ හරය 1000 නම්, දශමස්ථාන 3 කි.

134 පිටුව නිදසුන 1 බලන්න.

11.1 අභ්‍යාසය කරන්න.

හරය දහයේ බලයක් නොවන තත්‍ය භාගයක් දශමයක් ආකාරයෙන් දැක්වීම.

හරය 10 ට අඩු වන විට,

තුල්‍ය භාග ඇසුරින් හරය 10 බවට පත් කළ යුතුය.

$2 \times 5 = 10$

මෙම ගුණිතය හරය 10 බවට පත් කිරීමට වැදගත් ය.

$\frac{1}{2}$ දශම සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10} = 0.5$$

$\frac{3}{5}$ දශම සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$$

හරය 10 ත් 100 අතර සංඛ්‍යාවක් වන විට,

$20 \times 5 = 100$

$25 \times 4 = 100$

$50 \times 2 = 100$

මෙම ගුණිතය හරය 100 බවට පත් කිරීමට වැදගත් ය.

$\frac{3}{20}$ දශම සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{3 \times 5}{20 \times 5} = \frac{15}{100} = 0.15$$

$\frac{3}{4}$ දශම සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0.75$$

හරය 100 ත් 1000 අතර සංඛ්‍යාවක් වන විට,

$500 \times 2 = 100$

$250 \times 4 = 100$

$125 \times 8 = 100$

$40 \times 25 = 100$

මෙම ගුණිතය හරය 1000 බවට පත් කිරීමට වැදගත් ය.

$\frac{175}{500}$ දශම සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{175 \times 2}{500 \times 2} = \frac{350}{1000} = 0.350$$

$\frac{19}{40}$ දශම සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{19 \times 25}{40 \times 25} = \frac{475}{1000} = 0.475$$

136 පිටුව නිදසුන 1 බලන්න.

මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් දශම සංඛ්‍යාවක් ආකාරයෙන් දැක්වීම.

මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවේ භාගමය කොටස පළමුව දශමය බවට පත් කර ඉන් පසුව පූර්ණ සංඛ්‍යාවට එකතු කරයි.

$1\frac{1}{2}$ දශම සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{1}{2} = 0.5$$

එමනිසා

$$1\frac{1}{2} = 1.5$$ වේ.

$2\frac{11}{25}$ දශම සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{11}{25} = 0.44$$

එමනිසා

$$2\frac{11}{25} = 2.44$$ වේ.

විෂම භාගයක් දශම සංඛ්‍යාවක් ආකාරයෙන් දැක්වීම.

විෂම භාගයක් මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කිරීමට ක්‍රම 2 කි.

1 - ක්‍රමය (මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කිරීමෙන් පසු දශමය සෙවීම.)

$\frac{7}{2}$ දශමයක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = 0.5$$

එමනිසා,

$$\frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} = 3.5$$

2 - ක්‍රමය (හරය දහයේ බලයක් බවට පත් කිරීම.)

$\frac{7}{2}$ දශමයක් බවට පත් කරමු.

$$\frac{7 \times 5}{2 \times 5} = \frac{35}{10} = 3.5$$

137 පිටුව නිදසුන 1 බලන්න.

11.2 අභ්‍යාසය කරන්න.

දශම සංඛ්‍යාවක් භාගයක් ලෙස ලිවීම.

දශමස්ථාන එකක් ඇති විට, හරය 10 වන පරිදි ද,

දශමස්ථාන දෙකක් ඇති විට, හරය 100 වන පරිදි ද,

දශමස්ථාන තුනක් ඇති විට, හරය 1000 වන පරිදි ද, අදාළ භාගය ලියා සරල කිරීම සිදු කරයි.

$$0.7 = \frac{7}{10}$$

$$0.8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

$$0.65 = \frac{65}{100} = \frac{13}{20}$$

$$0.754 = \frac{754}{1000} = \frac{377}{500}$$

138 පිටුව නිදසුන 1 බලන්න.

11.3 අභ්‍යාසය කරන්න.

දශම සංඛ්‍යාවක් 10 න් ගුණ කිරීම.

$$0.7 \times 10 = 7.0$$

$$0.65 \times 10 = 6.5$$

$1.34 \times 10 = 13.4$

දශම සංඛ්‍යාවක් 100 න් ගුණ කිරීම.

$0.85 \times 100 = 85$

$0.675 \times 100 = 67.5$

$2.803 \times 100 = 280.3$

$4.6 \times 100 = 460.0$

දශම සංඛ්‍යාවක් 1000 න් ගුණ කිරීම.

$1.538 \times 1000 = 1538$

$$2.04 \times 1000 = 2040$$

$$3.1 \times 1000 = 3100$$

$$0.032 \times 1000 = 32$$

දශම සංඛ්‍යාවක් 10 න් ගුණ කිරීමේ දී දශම තිත ස්ථාන 1ක් දකුණු දිශාවට ගමන් කරයි.

දශම සංඛ්‍යාවක් 100 න් ගුණ කිරීමේ දී දශම තිත ස්ථාන 2ක් දකුණු දිශාවට ගමන් කරයි.

දශම සංඛ්‍යාවක් 1000 න් ගුණ කිරීමේ දී දශම තිත ස්ථාන 3ක් දකුණු දිශාවට ගමන් කරයි.

11.5 අභ්‍යාසය කරන්න.

දශම සංඛ්‍යාවක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කිරීම.

4.6 × 3 සුළු කරමු.

පළමුව දශමස්ථාන නොසලකා ගුණ කරමු.

$$\begin{array}{r} 46 \\ \times\ 3 \\ \hline 138 \\ \hline\hline \end{array}$$

4.6 හි දශමස්ථාන එකක් ඇති බැවින්, ලැබී ඇති පිළිතුරෙහි එකස්ථානයේ සිට දශමස්ථාන එකක් වෙන් කරමු.

$4.\textcolor{red}{6} \times 3 = 13.\textcolor{red}{8}$

2.63×5 සුළු කරමු.

$$\begin{array}{r} 263 \\ \times\ 5 \\ \hline 1315 \\ \hline\hline \end{array}$$

2.63 හි දශමස්ථාන දෙකක් ඇති බැවින්, ලැබී ඇති පිළිතුරෙහි එකස්ථානයේ සිට දශමස්ථාන දෙකක් වෙන් කරමු.

$2.\textcolor{red}{63} \times 5 = 13.\textcolor{red}{15}$

4.86×34 සුළු කරමු.

$$\begin{array}{r} 486 \\ \times\ 34 \\ \hline 1944 \\ 1458 \\ \hline 16524 \\ \hline\hline \end{array}$$

4.86 හි දශමස්ථාන දෙකක් ඇති බැවින්, ලැබී ඇති පිළිතුරෙහි එකස්ථානයේ සිට දශමස්ථාන දෙකක් වෙන් කරමු.

$4.\textcolor{red}{86} \times 34 = 165.\textcolor{red}{24}$

140 පිටුව නිදසුන 1 බලන්න.

11.4 අභ්‍යාසය කරන්න.

දශම සංඛ්‍යාවක් 10 න් බෙදීම.

$$\frac{24.6}{10} = 2.46$$

$$\frac{5.6}{10} = 0.56$$

$$\frac{423.1}{10} = 42.31$$

දශම සංඛ්‍යාවක් 100 න් බෙදීම.

$$\frac{462.5}{100} = 4.625$$

$$\frac{30.69}{100} = 0.3069$$

දශම සංඛ්‍යාවක් 1000 න් බෙදීම.

$$\frac{1262.5}{1000} = 1.2625$$

$$\frac{970.72}{1000} = 0.97072$$

$$\frac{75.73}{1000} = 0.07573$$

දශම සංඛ්‍යාවක් 10 න් බෙදීමේ දී දශම තිත ස්ථාන එකක් වම් පසට ගමන් කරයි.

දශම සංඛ්‍යාවක් 100 න් බෙදීමේ දී දශම තිත ස්ථාන දෙකක් වම් පසට ගමන් කරයි.

දශම සංඛ්‍යාවක් 1000 න් බෙදීමේ දී දශම තිත ස්ථාන තුනක් වම් පසට ගමන් කරයි.

11.6 අභ්‍යාසය කරන්න.

දශම සංඛ්‍යාවක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදීම.

$$\frac{46.8}{2}$$

```
   2 3 . 4
  ________
2| 4 6 . 8
 | 4
 |________
 | 0 6
 |   6
 |________
 |   0   8
 |       8
 |________
 |       0
```

ඉහත ආකාරයෙන් දීර්ඝ බෙදීම භාවිතයෙන් බෙදීම සිදු කළ හැකි අතර දශම තිතට පසුව ඇති ඉලක්කම පහළට ගැනීමට පෙර පිළිතුරට දශම තිත යෙදිය යුතුය.

$$\frac{128.4}{3}$$

$$
\begin{array}{r|l}
 & \quad 4\,2\,.\,8 \\ \hline
3 & 1\,2\,8\,.\,4 \\
 & 1\,2 \\ \hline
 & \quad 0\,8 \\
 & \quad\;\; 6 \\ \hline
 & \quad\;\; 2\;\;4 \\
 & \quad\;\; 2\;\;4 \\ \hline
 & \qquad\; 0
\end{array}
$$

143 පිටුව නිදසුන 1 බලන්න.

11.7 අභ්‍යාසය කරන්න.

කාර්ය පත්‍රිකාව.

- පහත භාග දශම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

$\frac{4}{5}$ $\frac{33}{50}$ $\frac{9}{25}$

- පහත මිශ්‍ර සංඛ්‍යා දශම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

$1\frac{3}{20}$ $1\frac{1}{5}$ $2\frac{23}{40}$

- පහත විෂම භාග දශම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

$\frac{11}{5}$ $\frac{37}{25}$ $\frac{51}{40}$

- පහත දශම සංඛ්‍යා සරලම භාග ආකාරයෙන් දක්වන්න.

I. 0.8
II. 0.55
III. 1.5
IV. 1.56
V. 2.755
VI. 0.06
VII. 0.025
VIII. 0.009

- පහත දශම සංඛ්‍යා ගුණ කරන්න.

i. 5.7 × 10
ii. 9.58 × 100
iii. 0.574 × 1000
iv. 0.4 × 100
v. 9.08 × 10
vi. 0.078 × 100
vii. 8.3 × 2
viii. 4.58 × 4
ix. 0.69 × 3
x. 25.3 × 6
xi. 3.08 × 5
xii. 6.007 × 6

- පහත දශම සංඛ්‍යා බෙදන්න.

25.3 ÷ 10
5.6 ÷ 10
6.9 ÷ 100
1.52 ÷ 1000
0.04 ÷ 10
46.8 ÷ 2
24.12 ÷ 3
65.2 ÷ 4
30.45 ÷ 5
8.019 ÷ 9

<u>සැකසුම</u>

එච්.ඒ.එල්.එස්.හෙට්ටිආරච්චි

විද්‍යාවේදී (සාමාන්‍ය)

බප/මිනු/නාවාන මහා විද්‍යාලය.