



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුව - සති පාසල

විෂය - ගණිතය

සතිය- 2

ශ්‍රේණිය 10

Prepared by- S.A.C.J.පෙරේරා. . (කැ/දෙහි/වහකුල ක.වි.

2 වර්ගමූලය

ධන සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය

සංඛ්‍යාව	සංඛ්‍යාවෙහි වර්ගය ලැබෙන ආකාරය	සංඛ්‍යාවෙහි වර්ගය ලියා දක්වන ආකාරය	සංඛ්‍යාවෙහි වර්ගය
1	1 × 1	1 ²	1
2	2 × 2	2 ²	4
3	3 × 3	3 ²	9
4	4 × 4	4 ²	16
5	5 × 5	5 ²	25

සංඛ්‍යාවක පළමු සන්නිකර්ෂණය මගින් වර්ගමූලය සෙවීම :-

නිදසුන 1 $\sqrt{7}$ පළමු සන්නිකර්ෂණයට සොයන්න.

- $\sqrt{7}$ ආසන්නම අනුයාත පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යා දෙක ලියන්න.

$$\sqrt{4} < \sqrt{7} < \sqrt{9}$$

- ඒවායේ වර්ග මූලය ලියන්න
 $2 < \sqrt{7} < 3$
- 2ත් 3ත් අතර පිහිටි දසමස්ථාන සංඛ්‍යා සියල්ලම ආරෝහණ පටිපාටියට ලියා දක්වන්න.

$$2.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 3$$

- ඒවා අතුරින් $\sqrt{7}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණයට ආසන්නම අගය සෙවීමට එක් එක් සංඛ්‍යාව වර්ග කල යුතුය.

$$2.1 \times 2.1 =$$

$$2.2 \times 2.2 =$$

⋮

$$2.6 \times 2.6 = 6.76$$

$$2.7 \times 2.7 = 7.29$$

- 6.76 හා 7.29 සංඛ්‍යා අතුරින් 7 වඩා ආසන්නම අගය වන්නේ 6.76 නිසා $\sqrt{7}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණය 2.6 වේ. $\sqrt{7} = 2.6$ වේ.

ගණිතය 10 පෙළ පොතේ I කොටසේ 17 පිටුවේ 2.1 අභ්‍යාසයේ ගැටළු විසඳන්න.

බෙදීමේ ක්‍රමය (සාධාරණ ක්‍රමය) මගින් වර්ග මූලය සෙවීම :-

576 වර්ගමූලය සොයමු.

පියවර 1

576 හි එකස්ථානයේ සිට වම් පසට ඉලක්කම් දෙක බැගින් පහත දැක්වෙන ආකාරයට වෙන් කරන්න.

5,76

පියවර 2

එසේ වෙන් කිරීමෙන් පසු මුලට එන ඉලක්කමෙන් හෝ ඉලක්කම් දෙකෙන් දැක්වෙන සංඛ්‍යාවට අඩු හෝ ආසන්නව පූර්ණ වර්ගයේ වර්ගමූලය ඉරට උඩින් හා ඉරට වම් පසින් පහත පරිදි ලියන්න.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 2 \overline{) 5,76} \end{array}$$

පියවර 3

වර්ග මූලය ලෙස ගත් සංඛ්‍යා සලකා ඒවායේ ගුණිතය (2× 2)න් පහේ ඉලක්කමට යටින් ලියා අඩු කරන්න.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 2 \overline{) 5,76} \\ \underline{4} \\ 176 \end{array}$$

පියවර 4

ඉතිරි අංක යුගලය වන 76 අඩුකල පසු ඉතිරි වූ අගය වන 1ට දකුණින් ලියන්න.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 2 \overline{) 5,76} \\ \underline{4} \downarrow \\ 176 \end{array}$$

පියවර 5

ඉරට උඩින් ලියා ඇති සංඛ්‍යාවේ දෙගුණය 4,176 ට වම් පසින් ලියන්න.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 2 \overline{) 5,76} \\ \underline{4} \\ 4 \overline{) 17} \end{array}$$

පියවර 6

ඉරට උඩින් 2ට දකුණු පසින් හා ඉරට වම් පසින් හිස්තැන් තැබූ ස්ථානයට එකම ඉලක්කම යොදන්න. ඉලක්කම තෝරා ගත යුත්තේ $4 \square \times \square = 176$ හෝ $176 \div 4$ අඩු ආසන්නම අගය ලැබෙන පරිදිය.

$$\begin{array}{r} 2 \boxed{4} \\ \hline 2 \overline{) 5,76} \\ \underline{4} \\ 4 \overline{) 176} \\ \underline{176} \\ 0 \end{array} \quad \therefore \sqrt{576}$$

10 ශ්‍රේණිය පෙළ පොතේ 21 පිටුවේ 2.1 අභ්‍යාසයද 23 පිටුවේ 2.3 අභ්‍යාසයේ ගැටළු විසඳන්න.