

## 6 ශ්‍රේණිය

### 11 - සාධක හා ගුණාකාර

#### 1 පාඩම - සාධක සෙවීම.

12 සංඛ්‍යා 2ක ගුණිතයක් ලෙස ලිවිය හැකි ආකාර කිහිපයක් ඇත.

$$12 = 1 \times 12$$

$$12 = 2 \times 6$$

$$12 = 3 \times 4$$

$$12 = 4 \times 3$$

$$12 = 6 \times 2$$

$$12 = 12 \times 1$$

මෙහි  $1 \times 12$  හා  $12 \times 1$

$2 \times 6$  හා  $6 \times 2$

$3 \times 4$  හා  $4 \times 3$  අවස්ථාවල එකම සංඛ්‍යා දෙක ගුණ ව ඇත.

එනම්  $12 = 1 \times 12$

$$= 2 \times 6$$

$$= 3 \times 4 \text{ ලෙස ගත හැක}$$

ඒ අනුව 12 ගුණිතයක් ලෙස සාදා ගත් එකිනෙකට වෙනස් සංඛ්‍යා 12 හි සාධක වේ. එනම් 1, 2,3,4,6 හා 12, 12හි සාධක වේ.

කිසියම් පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් පූර්ණ සංඛ්‍යා 02ක ගුණිතයක් ලෙස ලියූ විට එක් එක් සංඛ්‍යාව මුල් සංඛ්‍යාවේ සාධක වේ.

උදා:-  $10 = 1 \times 10$

$$= 2 \times 5$$

10 හි සාධක - 1, 2, 5,10

$$16 = 1 \times 16$$

$$= 2 \times 8$$

$$= 4 \times 4$$

16 හි සාධක - 1,2,4,8,16

$$20 = 1 \times 20$$

$$= 2 \times 10$$

$$= 4 \times 5$$

20 හි සාධක- 1,2,4,5,10,20

❖ 0 , කිසිම පූර්ණ සංඛ්‍යාවක සාධකයක් නොවේ.

❖ දැන් ඔබට 11.1 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කළ හැක.

2 - පාඩම - ගුණන වගු ඇසුරින් සාධක සෙවීම

පෙල පොතේ පිටුව 140 පරිදි  $10 \times 10$  ගුණන වගුවක් ඔබේ පොතේ සකස් කර ගන්න.

එය ඇසුරින් සංඛ්‍යාවක්, සංඛ්‍යා 2ක ගුණිතයක් ලෙස ලැබෙන අකාර සොයාගත හැක.

$$20 = 2 \times 10$$

$$= 4 \times 5$$

20 සාධක - 2,4,5,10

$$12 = 2 \times 6$$

$$= 3 \times 4$$

12 හි සාධක - 2,3,4,6

$$18 = 2 \times 9$$

$$= 6 \times 3$$

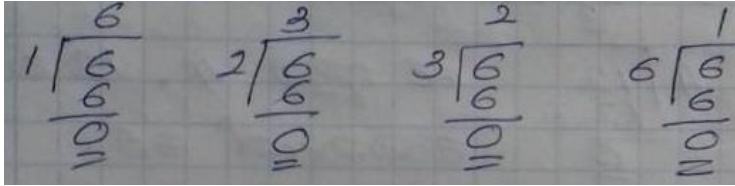
18 සාධක - 2,3,6,9

මෙමගින් සංඛ්‍යාවක සියලුම සාධක ලබාගත නොහැක. සාධක කිහිපයක් පමණක් ලබාගත හැක.

❖ දැන් ඔබට 11.2 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කළ හැක.

**3 පාඩම- බෙදීමේ ක්‍රමයෙන් සාධක සෙවීම**

යම් සංඛ්‍යාවක් ඉතිරි නැතිව තවත් සංඛ්‍යාවකින් බෙදීමට හැකි නම්, එම සංඛ්‍යාව මුල් සංඛ්‍යාවේ සාධකයකි.



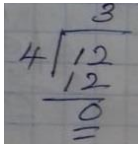
මේ අනුව 6, 1,2,3 හා 6 යන සංඛ්‍යා වලින් ඉතිරි නැතිව බෙදේ. එම නිසා 1,2,3 හා 6, 6හි සාධක වේ.

15 සාධක සෙවීම.

- $15 \div 1 = 15$  ඉතිරි 0
- $15 \div 3 = 5$  ඉතිරි 0
- $15 \div 5 = 3$  ඉතිරි 0
- $15 \div 15 = 1$  ඉතිරි 0

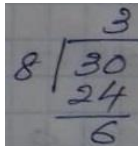
15 සාධක 1, 3, 5, 15 වේ.

- ❖ 4, 12 හි සාධකයක් වේද? හේතු පැහැදිලි කරන්න.
- ❖ ඉහත ආකාරයට ගැටළුවක් දුන් විට 12, 4න් බෙදා ඉතිරි නැති බව පෙන්විය යුතුය.



මේ අනුව 4, 12 හි සාධකයක් වේ.

- ❖ 8, 30 හි සාධකයක් වේද? හේතු පැහැදිලි කරන්න.
- ඉහත ආකාරයේ ගැටළුවකදී 30, 8න් බෙදා ඉතිරි ඇති බව පෙන්විය යුතුය.



මේ අනුව 8, 30 හි සාධකයක් නොවේ.

- ❖ දැන් ඔබට 11.3 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කිරීමට හැක.

#### 4 පාඩම - ගුණාකාර ලිවීම

$$\begin{aligned}2 \times 1 &= 2 \\2 \times 2 &= 4 \\2 \times 3 &= 6 \\2 \times 4 &= 8 \\2 \times 5 &= 10\end{aligned}$$

ඉහත දක්වා ඇත්තේ 2, 1, 2, 3, 4, 5 යන පූර්ණ සංඛ්‍යා වලින් ගුණකර ඇති ආකාරයයි.  
මේ අනුව 2හි මුල් ගුණාකාර පහ 2, 4, 6, 8 හා 10 වේ.

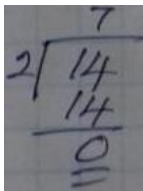
$$\begin{aligned}3 \times 1 &= 3 \\3 \times 2 &= 6 \\3 \times 3 &= 9 \\3 \times 4 &= 12 \\3 \times 5 &= 15\end{aligned}$$

මේ අනුව 3හි මුල් ගුණාකාර පහ 3, 6, 9, 12 හා 15 වේ.  
මේ අනුව ඕනෑම පූර්ණ සංඛ්‍යාවක ගුණාකාර ලබා ගැනීමට එම සංඛ්‍යාව 1, 2, 3, 4 ..... ආදී පූර්ණ සංඛ්‍යා වලින් ගුණ කළ යුතුය.

$$\begin{aligned}3 \text{ හි } 7 \text{ වන ගුණාකාරය} &= 3 \times 7 = 21 \\5 \text{ හි } 9 \text{ වන ගුණාකාරය} &= 5 \times 9 = 45 \\9 \text{ හි } 6 \text{ වන ගුණාකාරය} &= 9 \times 6 = 54\end{aligned}$$

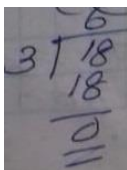
තවද, යම් සංඛ්‍යාවක ගුණාකාරයක් ගත් විට එය එම සංඛ්‍යාවෙන් ඉතිරි නැතිව බෙදෙයි.

14 යනු 2 හි 7 වන ගුණාකාරයයි.


$$\begin{array}{r} 7 \\ 2 \overline{) 14} \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$

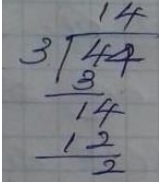
$$14 \div 2 = 7 \text{ ඉතිරි } 0$$

18, 3හි ගුණාකාරයක් වේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.


$$\begin{array}{r} 6 \\ 3 \overline{) 18} \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

18, 3න් ඉතිරි නැතිව බෙදේ. එම නිසා 3හි ගුණාකාරයකි.

4, 3හි ගුණාකාරයක් වේදැයි 3න් බෙදීමෙන් විමසන්න.


$$\begin{array}{r} 14 \\ 3 \overline{)44} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 2 \end{array}$$

$$44 \div 3 = 14 \text{ ඉතිරි } 2 \text{ කි.}$$

44, 3හි ගුණාකාරයක් නොවේ.

✚ ක්‍රියාකාරකම 1( පිටුව 144)ට

මෙම සටහනට පසු ඔබේ පොතෙහි පිටපත් කරගෙන දී ඇති ප්‍රශ්න අනුව කටයුතු කරන්න.

❖ දැන් ඔබට 11.4 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කළ හැකිය.

පාඩම 5 - සාධක හා ගුණාකාර ආශ්‍රිත ගැටළු

1. ඇපල් ගෙඩියක මිල රු.30 කි. ඇපල් ගෙඩි 6ක මිල කීයද?

$$\begin{array}{r} \text{ඇපල් ගෙඩියක මිල} = \text{රු.30} \\ \text{ඇපල් ගෙඩි 6ක මිල} = \text{රු. 30} \\ \quad \quad \quad \underline{\quad \quad \quad} \times 6 \\ \quad \quad \quad \underline{\text{රු. 180}} \end{array}$$

2. පොතක මිල රු. 45කි. පොත් දුසිමක මිල කීයද?

$$\begin{array}{r} \text{පොතක මිල} = \text{රු.45} \\ \text{පොත් දුසිමක (12) මිල} = \text{රු. 45} \\ \quad \quad \quad \underline{\quad \quad \quad} \times 12 \\ \quad \quad \quad \underline{\text{රු. 540}} \end{array}$$

❖ දැන් ඔබට 11.5 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කිරීමට හැකිය.