



විෂය :- ගණිතය

සතිය- 1 වාරය 08 සතිය

7 ශ්‍රේණිය

04 ඒකකය - සාධක හා ගුණාකාර(4)

• මහා පොදු සාධකය (ම.පො.සා.)

- සංඛ්‍යා දෙකක හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යා කිහිපයක සියලු පොදු සාධක ඇතුරින් විශාලතම පොදු සාධකය ඒ සංඛ්‍යාවන්ගේ මහා පොදු සාධකය (ම.පො.සා.) ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.
- ඒ අනුව එම සංඛ්‍යා සියල්ල බෙදෙන විශාලතම සංඛ්‍යාව එම සංඛ්‍යාවල මහා පොදු සාධකය වේ.
- සංඛ්‍යා කිහිපයක පොදු සාධකය ලෙස ඇත්තේ 1 පමණක් නම්, එම සංඛ්‍යා කිහිපයෙහි ම.පො.සා. 1 වේ.

නිදසුන :

6, 12 සහ 18 යන සංඛ්‍යාවල මහා පොදු සාධකය සොයමු.

▶ එක් එක් සංඛ්‍යාවේ සාධක ලියන්න.

6හි සාධක 1, 2, 3, 6 වේ.
 12හි සාධක 1, 2, 3, 4, 6, 12 වේ.
 18හි සාධක 1, 2, 3, 6, 9, 18 වේ.

6, 12 සහ 18 යන සංඛ්‍යාවල සාධක ඇතුරින්, සංඛ්‍යා තුනට ම පොදු වන සාධක තෝරා ලියමු. ඒවා නම්, 1, 2, 3, 6 වේ.

▶ මෙවිට එසේ තෝරා ලියූ සාධක ඇතුරින් විශාලතම සාධකය, ඒ සංඛ්‍යාවල මහා පොදු සාධකය ලෙස හැඳින්වේ.

එසේ තෝරා ලියූ පොදු සාධක ඇතුරින් විශාලතම සාධකය වන්නේ 6 යි.
 6, 12, 18 යන සංඛ්‍යා තුනෙහි මහා පොදු සාධකය 6 වේ

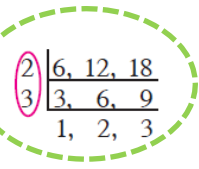
➤ ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලිවීමෙන් සංඛ්‍යාවල ම.පො.සා. සෙවීම

$2 \overline{)6}$ 3 1	$2 \overline{)12}$ 2 3	$2 \overline{)18}$ 3 3
$6 = 2 \times 3$	$12 = 2 \times 2 \times 3$	$18 = 2 \times 3 \times 3$
$6 = 2 \times 3$ $12 = 2 \times 2 \times 3$ $18 = 2 \times 3 \times 3$		
$\therefore 6, 12, 18$ හි ම.පො.සා. $= 2 \times 3 = 6$		

➤ බෙදීමේ ක්‍රමයෙන් ම.පො.සා. සෙවීම

6හි, 12හි සහ 18හි මහා පොදු සාධකය සොයමු.

➤ ඉදිරියෙන් දක්වා ඇති ආකාරයට සංඛ්‍යා තුන ලියන්න.



➤ 6, 12 සහ 18 යන සංඛ්‍යා තුන ම 2න් බෙදෙන බැවින්, සංඛ්‍යා තුනම 2න් වෙන වෙන ම බෙදන්න.

➤ පිළිතුර ලෙස ලැබෙන 3, 6 සහ 9 යන සංඛ්‍යා තුන ම ඊළඟ ප්‍රථමක සංඛ්‍යාව වන 3න් බෙදෙන නිසා, සංඛ්‍යා තුන ම 3න් වෙන වෙන ම බෙදා පිළිතුර එම එක් එක් සංඛ්‍යාව යටින් ලියන්න.

➤ 1, 2 සහ 3 යන සංඛ්‍යා තුන ම බෙදෙන වෙනත් ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් නොමැති බැවින්, බෙදීම නතර කරන්න.

➤ බෙදීම් සිදු කළ සංඛ්‍යා ගුණ කර ම.පො.සා. ලබා ගන්න.

∴ 6හි, 12හි සහ 18හි ම.පො.සා. = $2 \times 3 = 6$

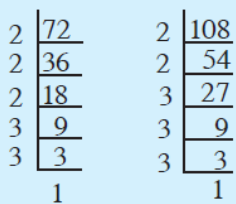
බෙදීමේ ක්‍රමයෙන් සංඛ්‍යා කිහිපයක ම.පො.සා. සෙවීමේ දී,

➤ ඉහත දැක්වෙන පරිදි සංඛ්‍යා සියල්ලම බෙදෙන ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවලින් පමණක් බෙදීම සිදු කරගෙන යන්න.

➤ ඉන් පසු බෙදීම් සිදු කළ සංඛ්‍යා පමණක් ගුණ කර, දී ඇති සංඛ්‍යාවල ම.පො.සා. ලබා ගන්න.

නිදසුන :

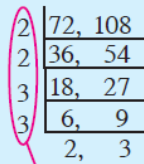
72 සහ 108 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියමු.



$72 = (2) \times (2) \times 2 \times (3) \times (3)$
 $108 = (2) \times (2) \times (3) \times (3) \times 3$

72 සහ 108 යන සංඛ්‍යා දෙකට ම පොදු ප්‍රථමක සාධක වන්නේ 2, 2, 3 සහ 3 ය.

ඒ අනුව 72 සහ 108හි ම.පො.සා. } = $2 \times 2 \times 3 \times 3$
 = 36



2 සහ 3 යන සංඛ්‍යා දෙකම බෙදෙන වෙනත් ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් නොමැත. එම නිසා බෙදීම නතර කරන්න.

72හි සහ 108හි ම.පො.සා. } = $2 \times 2 \times 3 \times 3$
 = 36

➤ ඔබේ ගණිතය පෙළ පොතෙහි 4.6 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කරන්න.