



විෂය :- ගණීතය

සතිය- 2 වාර්ය 7 සතිය

7 ලේඛිය

12 ඒකකය - විෂය ප්‍රකාශන

❖ විෂය ප්‍රකාශන ගෞචිනැහීම

- x යනු අදාළයකි. ඒ අනුව පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ප්‍රකාශය	විෂය ප්‍රකාශනය
x ට 4ක් වැඩි සංඛ්‍යාව	$x + 4$
x ට 7 ක් වැඩි සංඛ්‍යාව	
x ගෙන් 5ක් අඩු කළ විට ලැබෙන සංඛ්‍යාව	
x ගෙන් 12ක් අඩු කළ විට ලැබෙන සංඛ්‍යාව	$x - 12$
15න් x අඩු කළ විට ලැබෙන සංඛ්‍යාව	

- පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ප්‍රකාශය	ගණීත කර්ම යෝදු විට	ලියන ආකාරය	අදාළයෙහි සංගුණකය
a නම් සංඛ්‍යාවේ දෙගුණය	$a \times 2$	$2a$	2
p නම් සංඛ්‍යාවේ තුන්ගුණය			
m නම් සංඛ්‍යාවේ 4ගුණය			
x නම් සංඛ්‍යාවේ 7ගුණය	$x \times 7$	$7x$	7
r නම් සංඛ්‍යාවේ 10ගුණය			
t නම් සංඛ්‍යාවේ 13ගුණය			
y නම් සංඛ්‍යාවේ 25ගුණය			

- පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

විෂය පදය	විෂය පදය බෙදිය යුතු සංඛ්‍යාව	ලියන ආකාරය
x	3	$\frac{x}{3}$
d		
a		
y		
c		

- පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

විෂය පදය	තුන් ගුණය	එම තුන් ගුණයට 5ක් වැඩි සංඛ්‍යාව
a	$3a$	$3a + 5$
c		
x		
m		
r		

- පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

විෂය පදය	දෙගුණය	ඒම දෙගුණයට 3ක් අඩු සංඛ්‍යාව
a	$2a$	$2a - 3$
c		
x		
m		
r		

- පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

විෂය ප්‍රකාශනය	අදාළය	පද	විෂය පදයේ සංගුණකය	ප්‍රකාශනයේ ගණිත කරුම යෙදී ඇති පිළිවෙළින්
$3x + 2$	x	$3x, 2$	3	$\times, +$
$5y - 7$	y	$5y, 7$	5	$\times, -$
$4t + 9$				
$7c + 1$				
$9m - 2$				
$7 + 4m$				
$a + 7$				

- පොතක මිල රු x ද පැනක මිල රු y ද වේ.
 - පොත් 3ක මිල $= 3x$
 - පැන් 2ක මිල $= 2y$
 - ඒ අනුව පොත් 3ක හා පැන් 2ක මිල $= 3x + 2y$ වේ.
- අමිල ලග ඇති මුදල m ද කමල් ලග ඇති මුදල n ද වේ.
 - අමිල ලග ඇති මුදලේ 5ගුණය $= 5m$
 - කමල් ලග ඇති මුදලේ තුන් ගුණය $= 3n$
 - අමිල ලග ඇති මුදලේ 5ගුණයේන් කමල් ලග ඇති මුදලේ තුන් ගුණයේන් එකතුව $= 5m + 3n$
 - අමිල ලග ඇති මුදලේ 5ගුණයේන් කමල් ලග ඇති මුදලේ තුන් ගුණයේන් වෙනස $= 5m - 3n$

❖ විෂය ප්‍රකාශන සූලු කිරීම

- $3x + 5y + 2x$ යන ප්‍රකාශනයෙහි,
- $3x$ හා $2x$ සංඛ්‍යාව පද වේ.
 - $3x$ හා $5y$ ද $2x$ හා $5y$ ද විජාතීය පද වේ.
- $4m + 5n + 3n + 2m$ යන ප්‍රකාශනයෙහි,
- $4m, 2m$ සංඛ්‍යාව පද වේ.
 - $5n, 3n$ සංඛ්‍යාව පද වේ.
- $4a + 7 + 5b + 3 + a$ යන ප්‍රකාශනයෙහි,
- $4a, a$ සංඛ්‍යාව පද වේ.
 - $7, 3$ සංඛ්‍යාව පද වේ.

✓ $4x + 5x$

- මෙම පද දෙක ම සංඛීය පද බැවින් ඒවා සූලු කළ හැකි වේ.
- එවිට පිළිතුර $9x$ වේ.
 - එනම්,
$$\begin{aligned} & 4x + 5x \\ & = 9x \end{aligned}$$

✓ $4x + 5y + 2x$

- මෙහි $4x, 2x$ පමණක් සංඛීය පද බැවින් එම පද දෙක පමණක් සූලු කළ හැකි වේ.
- එවිට පිළිතුර පහත පරිදි ලබා ගත හැකිය.
 - $4x + 5y + 2x$

$$= 4x + 2x + 5y \leftarrow \text{සංඛීය පද එක පළගට ගැනීම}$$

$$= 6x + 5y \leftarrow \text{සංඛීය පද සූලු කර පිළිතුර ලබා ගැනීම}$$

(විජාතීය පද තිබූ අපුරින් ම ප්‍රකාශනයේ තිබිය යුතු ය)

✓ $4x + 5y + 2x - 3y$

- මෙහි $4x, 2x$ දී $5y, 3y$ දී සංඛීය පද බැවින් දළු ක වෙන වෙන ම සූලු කළ යුතු වේ
- එවිට පිළිතුර පහත පරිදි ලබා ගත හැකියේ
 - $4x + 5y + 2x - 3y$

$$= 4x + 2x + 5y - 3y \leftarrow \text{සංඛීය දළු ක පළගට ගැනීම}$$

$$= 6x + 2y \leftarrow \text{සංඛීය පද සූලු කර පිළිතුර ලබා ගැනීම}$$

✓ $8m + 3n + m + 7 - n + 1$

- මෙහි $8m, m$ දී $3n, n$ දී $7, 1$ දී සංඛීය පද බැවින් දළු ක වෙන වෙන ම සූලු කළ යුතු වේ
- එවිට පිළිතුර පහත පරිදි ලබා ගත හැකියේ
 - $8m + 3n + m + 7 - n + 1$

$$= 8m + m + 3n - n + 7 + 1 \leftarrow \text{සංඛීය දළු ක පළගට ගැනීම}$$

$$= 9m + 2n + 8 \leftarrow \text{සංඛීය පද සූලු කර පිළිතුර ලබා ගැනීම}$$

❖ විෂේෂ ප්‍රකාශනයක ආදේශය

➤ $x = 3$ වන විට පහත එක් එක් විෂේෂ ප්‍රකාශනයේ අගය සෞයුත්

I	$2x$	ii	$4x + 1$	iii	$7 - 2x$
	$= 2 \times x$		$= 4 \times x + 1$		$= 7 - 2 \times x$
	$= 2 \times 3$		$= 4 \times 3 + 1$		$= 7 - 2 \times 3$
	$= 6$		$= 12 + 1$		$= 7 - 6$
			$= 13$		$= 1$

➤ $x = 5, y = 2$ වන විට පහත එක් එක් විෂේෂ ප්‍රකාශනයේ අගය පොයම්

I $3x + 4y$	ii $4xy - 6x + 3$
$= 3 \times x + 4 \times y$	$= 4 \times x \times y - 6 \times x + 3$
$= 3 \times 5 + 4 \times 2$	$= 4 \times 5 \times 2 - 6 \times 5 + 3$
$= 15 + 8$	$= 40 - 30 + 3$
$= 23$	$= 13$

- පෙළ පොතෙහි පිටු අංක 146,147 හි දැක්වෙන 12.1 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කරන්න.
- පෙළ පොතෙහි පිටු අංක 149,150 හි දැක්වෙන 12.2 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කරන්න.
- පෙළ පොතෙහි පිටු අංක 151,152 හි දැක්වෙන 12.3 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කරන්න.
- පෙළ පොතෙහි පිටු අංක 154 හි දැක්වෙන 12.4 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කරන්න.
- පෙළ පොතෙහි පිටු අංක 155,156 හි දැක්වෙන 12.5 අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කරන්න.