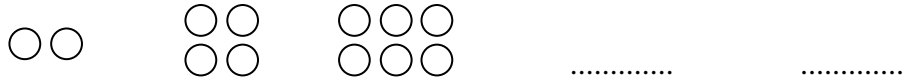


**01.** පහත වෘත්ත යම් රටාවකට තබා ඇත. එම රටාව අධ්‍යයනය කර හිස්තැන් සඳහා සුදුසු රූප අඳින්න. රූපය යටින් එහි ඇති වෘත්ත ගණන ලියන්න.



වෘත්ත ගණන .....      .....      .....      .....      .....

- ★ සංඛ්‍යා රටාවක එක ළඟ පිහිටි පද අනුයාත පද ලෙස හඳුන්වයි.
- ★ අනුයාත පද අතර වෙනස = පසු පදය - පෙර පදය මගින් ලැබේ.

**02.** පහත සංඛ්‍යා රටා නිරීක්ෂණය කර හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න. එම සංඛ්‍යා රටා ඇසුරින් වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

- (a) 2, 5, 8, 11, ....., .....
- (b) 5, 10, 15, 20, ....., .....
- (c) 7, 11, 15, 19, ....., .....
- (d) 60, 50, 40, 30, ....., .....

සංඛ්‍යා රටාව	පළමු පදය	දෙවන පදය	පස්වන පදය	පද අතර වෙනස
උදා :- a	2	5	14	3
b				
c				
d				

**03.** අනුයාත පද දෙකක් අතර වෙනස භාවිතයෙන් සංඛ්‍යා රටාවක පොදු පදය (සාධාරණ පදය) ගොඩනැගීම

(i) 3, 6, 9, 12 යන සංඛ්‍යා රටාව ඇසුරින් පහත හිස්තැන් පුරවන්න.

3, 6, 9, 12 සංඛ්‍යා රටාවේ

අනුයාත පද අතර වෙනස = පසු පදය - පෙර පදය

= 9 - 6

= .....

පළමු පදය =  $3 \times 1 \rightarrow \dots\dots\dots$

දෙවන පදය =  $3 \times 2 \rightarrow \dots\dots\dots$

තුන්වන පදය =  $3 \times \dots \rightarrow \dots\dots\dots$

හතරවන පදය =  $3 \times \dots \rightarrow \dots\dots\dots$

n වන පදය =  $3 \times n \rightarrow \dots\dots\dots$

(ii) 5, 11, 17, 23 යන සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය (සාධාරණ පදය) ගොඩනැගීම.

$$\begin{aligned} \text{අනුයාත පද අතර වෙනස} &= \text{පසු පදය} - \text{පෙර පදය} \\ &= \dots\dots\dots - \dots\dots\dots \\ &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

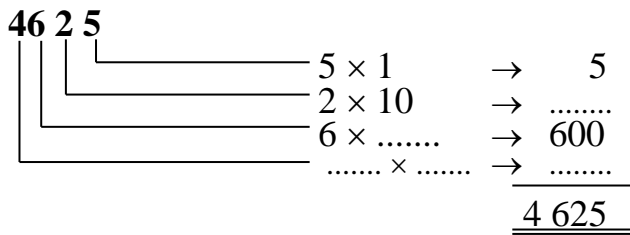
$$\begin{aligned} \text{පළමු පදය} & (6 \times 1) - 1 = \\ \text{දෙවන පදය} & (6 \times 2) - 1 = \\ \text{තුන්වන පදය} & (6 \times \dots) - 1 = \\ \text{හතරවන පදය} & (6 \times \dots) - 1 = \\ \text{n වන පදය} & (6 \times n) - 1 = \dots\dots n - 1 \end{aligned}$$



01. 4625 යන සංඛ්‍යාවේ ස්ථානීය අගයට අදාළව පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

ඉලක්කම	ඉලක්කම අදාළ ස්ථානීය අගය	ස්ථානීය අගය 10 බලයක් ලෙස	ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය
5	1	$10^0$	.....
2	.....	$10^1$	.....
6	100	.....	600
4	.....	$10^3$	.....

ඉහත වගුව ඇසුරින් පහත හිස්තැන් පුරවන්න.



ඕනෑම සංඛ්‍යාවක දර්ශකය 0 වනවිට එහි අගය 1 ට සමාන වේ.  
 $2^0 = 1$      $5^0 = 1$      $100^0 = 1$      $1000^0 = 1$      $x^0 = 1$      $y^0 = 1$

02. 2 හි බල ඇසුරින් හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(i)  $2^1 = 2 = 2$

(ii)  $2^2 = 2 \times 2 = \dots\dots\dots$

(iii)  $2^3 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = 8$

(iv)  $2^4 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

(v)  $2^5 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



03. පහත දී ඇති සංඛ්‍යාවන් 2 හි මුල් බල 05 හි අගයන්වල (එනම් 1, 2, 4, 8, 16) වෙනසක් ලෙස ලියමින් හිස්තැන් පුරවන්න. එක් සංඛ්‍යාවක් එක්වරක් පමණක් භාවිත කරන්න.

සංඛ්‍යාව	2 හි බලවල එකතුවක් ලෙස	16 (2 <sup>4</sup> )	8 (2 <sup>3</sup> )	4 (2 <sup>2</sup> )	2 (2 <sup>1</sup> )	1 (2 <sup>0</sup> )
උදා :-13	8 + 4 + 1		1	1	0	1
7	4 + 2 + 1			1	1	1
5	4 + 1			1	0	.....
11	..... + ..... + .....		1	0	1	1
15	..... + ..... + ..... + .....		.....	.....	.....	.....
25	16 + ..... + .....	.....	.....	.....	.....	.....



## කාර්ය පත්‍රිකා 3.1

### භාග

01. පහත දී ඇති භාග ඇසුරින් වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

$$\frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{8}{7}, 1\frac{2}{5}, \frac{6}{6}, 2\frac{1}{3}$$

ඒකක භාග	විෂම භාග	මිශ්‍ර සංඛ්‍යා

02. මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවට අදාළ විෂම භාගය හිචරදිව යා කරන්න.

මිශ්‍ර සංඛ්‍යාව

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

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

$$1\frac{2}{5}$$

$$2\frac{1}{6}$$

විෂම භාගය

$$\frac{7}{5}$$

$$\frac{13}{6}$$

$$\frac{9}{7}$$

$$\frac{7}{3}$$

03. සුළුකර පිළිතුර සරලම ආකාරයේ දැක්වන්න.

(i)  $1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{4}$

(ii)  $2\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}$



$$(iii) 1\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{4}$$

$$(ii) 2\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4}$$

04. පහත භාගවල පරස්පරය ලියන්න.

	භාගය	පරස්පරය
උදා :-	• $\frac{5}{6}$	$\frac{6}{5}$
	• $\frac{2}{3}$	
	• $1\frac{3}{4}$	

05. සුළු කර පිළිතුරු සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

$$(i) \frac{3}{4} \div \frac{9}{12}$$

$$(ii) 1\frac{1}{3} \div 2\frac{1}{6}$$



# කාර්ය පටිපාටි 4.1

## ප්‍රතිශත

### ක්‍රියාකාරකම 01

• දී ඇති ගැටළු වල හිස්තැන් පුරවමින් පිළිතුරු ලබාගන්න.

01.  $\frac{1}{5}$ , ප්‍රතිශතයක් කරමු.

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 20}{5 \times \dots} = \frac{20}{\dots} = \dots\%$$

02.  $\frac{3}{25}$ , ප්‍රතිශතයක් කරමු.

$$\frac{3}{25} \times \dots\% = \dots\%$$

03. 35% භාගයක් බවට හරවමු.

$$35\% = \frac{35}{\dots} = \frac{35 \div 5}{\dots \div 5} = \frac{7}{\dots}$$

04. 200 g ක් 1 kg ක ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වමු.

$$1\text{kg} = \dots \text{g}$$

$$\frac{200}{\dots} \times 100\% = \dots\%$$

05. අඹ ගොඩක තිබූ මුළු අඹ ගෙඩි 200 කින් 60 ක් ඉඳුණු අඹ නම් ඉඳුණු අඹ ප්‍රතිශතය සොයමු.

$$\text{මුළු ප්‍රමාණයෙන් ඉඳුණු අඹ ප්‍රමාණය භාගයක් ලෙස} = \frac{60}{\dots}$$

$$\text{ඉඳුණු අඹ ප්‍රතිශතය} = \frac{\dots}{\dots} \times 100\%$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

06. 9 ශ්‍රේණියේ මුළු ළමුන් 50 ක් සිටී. ඉන් 20% ක් පිරිමි ළමුන් නම්, පිරිමි ළමුන් ගණන සොයමු.

$$\text{පිරිමි ළමුන්ගේ ප්‍රතිශතය භාගයක් ලෙස} = \frac{\dots}{100}$$

$$\text{පිරිමි ළමුන් ගණන} = 50 \times \frac{\dots}{100}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

07. ධර් කේක් එකක් සමාන කැබලි වලට කැපූ පසු රුවෙහි ඉන් 10% ක් ආහාරයට ගත්තේය. රුවෙහි කැ කේක් කැබලි ගණන 4 නම්, කේක් එක කැපූ මුළු කැබලි ගණන කීයද? මුළු කේක් කැබලි ප්‍රමාණයෙන් 10% යනු කේක් කැබලි ..... වේ.

එම හිසා මුළු ප්‍රමාණයෙන් 1% =  $\frac{\dots\dots}{10}$

මුළු කැබලි ප්‍රමාණය එනම් 100% ක් =  $\frac{\dots\dots}{10} \times 100$   
 =         

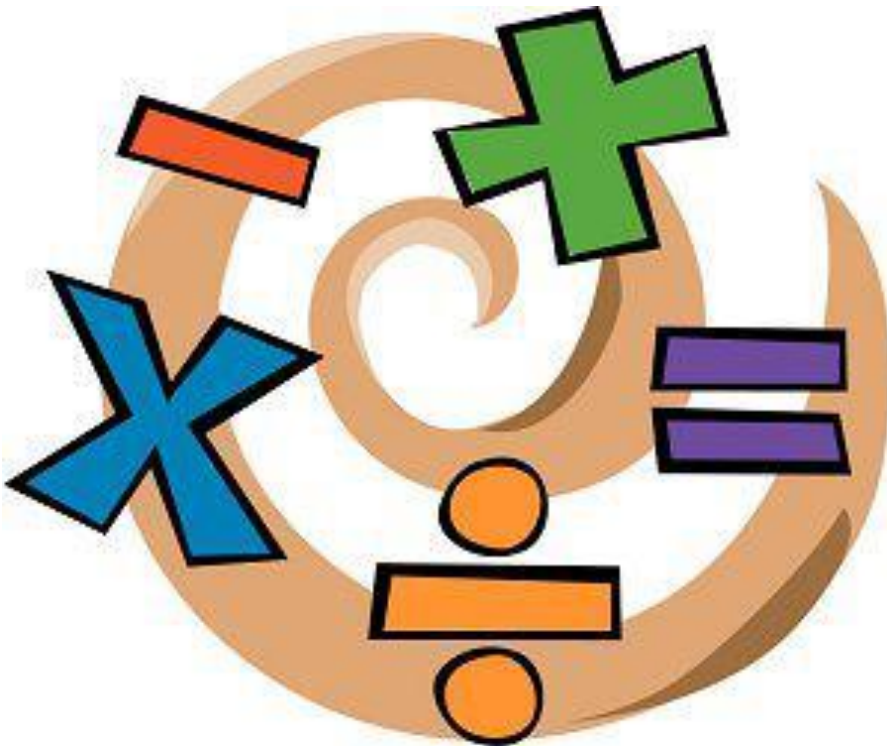
08. කසුන් රු. 10 ට කඩයකින් මිලදී ගත් පෑනක් රවීමට රු. 12 ට අලෙවි කරයි. කසුන් ලැබූ ලාභය සොයමු.

කසුන් පෑන ගත් මිල = .....

කසුන් පෑන විකුණූ මිල = .....

කසුන් ලැබූ ලාභය = ..... - .....

=         





## ක්‍රියාකාරකම 02

පහත දී ඇති කුඩා කාඩ්පත් සියල්ලම කපා වෙන් කර ගන්න. එක් කාඩ්පතක දකුණුපස ඇති ප්‍රශ්නයට තවත් කාඩ් පතක වම්පස ඇති අගය ගැලපේ. ගැටළුව හා පිළිතුර එක ප්‍රභ ලැබෙන සේ කාඩ්පත් එක ලඟ තබමින් දී ඇති රූපයේ අයුරින් කාඩ්පත් පිළිවෙලට රවුමට අලවන්න.

56%	නිමල් වෙරළ ගෙඩි 5 ක් කැවේය. එය මුළු ප්‍රමාණයෙන් 20% නම් මුළු වෙරළ ගෙඩි ගණන
-----	--

රු. 10	අඹ ගෙඩි 800 කින් 320 ක් ඉඳුණු අඹ වේ. ඉඳුණු අඹ ප්‍රතිශතය
--------	---

75%	60% භාගයක් ලෙස දැක්වූ විට.
-----	----------------------------

රු. 15	$\frac{140}{250}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක්වූ විට
--------	--

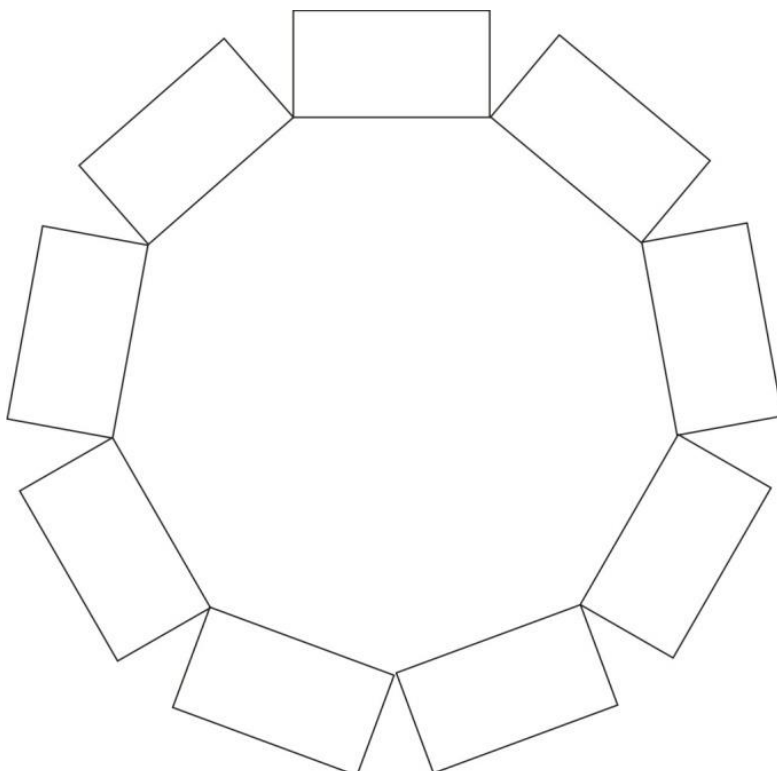
275	රු. 50 ට ගත් පොතක් රු. 60 ට අලෙවි කල විට ලැබූ ලාභය
-----	--

$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක්වූ විට
---------------	--

25	මිනිත්තු 45 පැය 1 ක ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක් වූ විට
----	---

40%	රු. 120 ට ගත් කලිසමක් රු. 105 ට යලි විකුණූ විට ලැබූ අලාභය
-----	---

80%	රු. 500 කින් 55% ක් රුපියල් කියද
-----	----------------------------------



## කාර්ය පත්‍රිකා 4.2

සාසලක පැවැත්වුණා පොත් ප්‍රදර්ශනයක ප්‍රදර්ශනය කර තිබූ දැන්වීමක් මෙහි දැක්වේ.

ඔබ මිලට ගන්නා සෑම පොතක්  
සඳහාම 5% සුවිශේෂ වට්ටමක්

01. සන්දීප මෙම පොත් ප්‍රදර්ශනයෙන් රු. 150 ලෙස මිල ලකුණු කර ඇති ප්‍රමා කතන්දර පොතක් මිලට ගනී. ඔහු මේ සඳහා ගෙවිය යුතු මුදල සම්බන්ධය කුමන ප්‍රකාශය හිවැරදිද?
- (a) රු. 150 ගෙවිය යුතුය  
(b) රු. 150 ට වඩා ගෙවිය යුතු මුදල ඇත.  
(c) රු. 150 ට වඩා ගෙවිය යුතු මුදල වැඩිය.
02. ඒ අනුව වට්ටමක් ලැබීමේදී සිදුවන දේ කුමක්ද? පැහැදිලි කරන්න.
03. ඔබ එදිනෙදා ජීවිතයේදී වට්ටම පිළිබඳ දැක්වෙන පත්තර දැන්වීම් හා දැන්වීම් පත්‍රිකා රැගෙන එන්න.



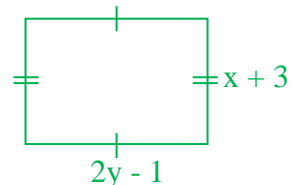
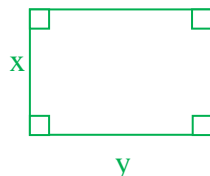
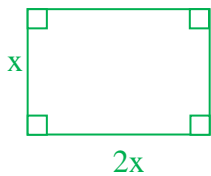
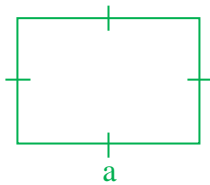
# කාර්ය පත්‍රිකා 5.1

## වීජීය ප්‍රකාශන

01. පහත වගුව තුළ ඇති උදාහරණය අධ්‍යයනය කර වගුව තුළ දී ඇති හිස්තැන් පුරවන්න.

වීජීය ප්‍රකාශනය	වීජීය ප්‍රකාශනයේ අඥාතය	අඥාතයේ සංගුණකය	වීජීය ප්‍රකාශනයේ පද	වීජීය ප්‍රකාශනයේ ගණිත කර්ම යෙදී ඇති අනුපිලිවෙල
උදා :- $3x + 4$	$x$	3	$3x, 4$	$\times, +$
$7a - 1$				
$10 - 3r$				
$\frac{b}{2} + 3$				

02. පහත වගුවල පරිමිතිය සඳහා වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලියා එය සුළුකර සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.



පරිමිතිය : .....  
.....

පරිමිතිය : .....  
.....

පරිමිතිය : .....  
.....

03. පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

<b>X</b>	<b>a</b>	<b>-5</b>	<b>3x</b>
<b>a</b>			
<b>3</b>			
<b>-x</b>			

04. A තීරුවේ දී ඇති වීජීය ප්‍රකාශනයට ගැලපෙන වීජීය ප්‍රකාශනය B තීරුවෙන් ගලපා යා කරන්න.

**A**

$2(x+3)$

$-3(x+4)$

$x(4 - x)$

$4(x - 4)$

$-x(x - 5)$

**B**

$4x - x^2$

$2x + 6$

$-x^2 + 5x$

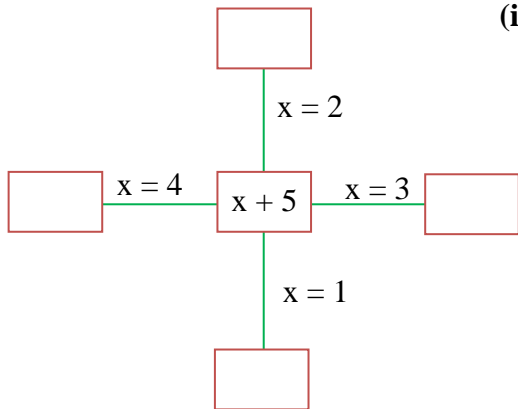
$4x - 16$

$-3x - 12$

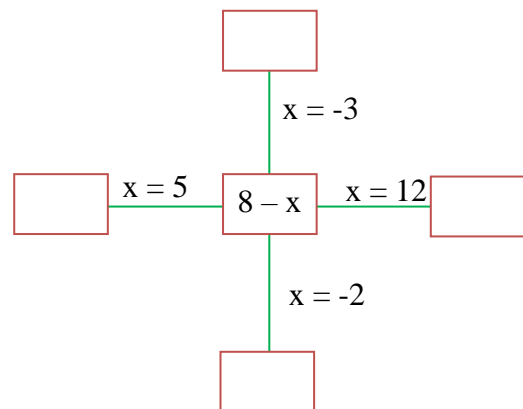
## කාර්ය පත්‍රිකා 5.2

දී ඇති එක් එක් විෂය ප්‍රකාශනවල අඟුණයට අතු මත දී ඇති අගය ආදේශ කර එක් එක් අතු අග ප්‍රකාශනයේ අගය ලියන්න.

(i)



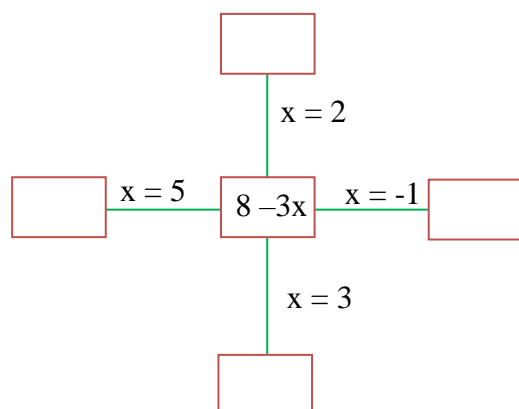
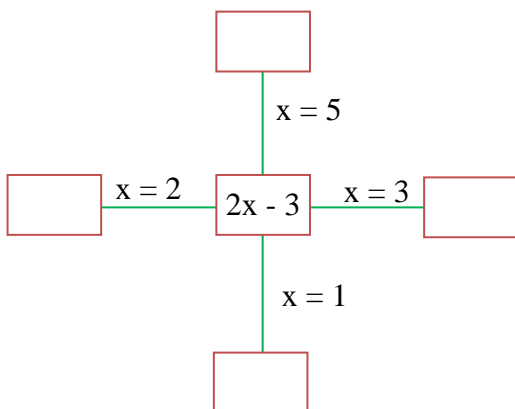
(ii)



(iii)  $x = 3$  වන විට  $2x - 1$  හි අගය ලබාගැනීම.

උදාහරණය අධ්‍යයනය කර අතු මත ඇති අගය ආදේශයෙන් දී ඇති විෂය ප්‍රකාශනයේ අගය අතු අග ලියන්න.

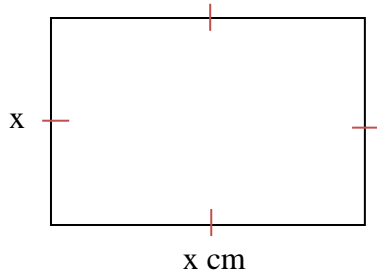
$$\begin{aligned}
 &2x - 1 \\
 &= 2 \times 3 - 1 \\
 &= 6 - 1 \\
 &= \underline{5}
 \end{aligned}$$



# කාර්ය පත්‍රිකා 5.3

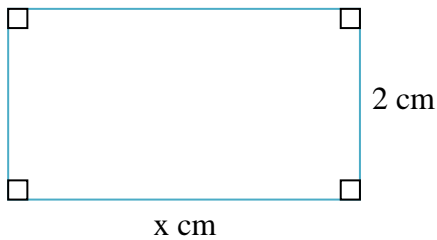
(1) පහත දී ඇති තල රූප වල වර්ගඵලය සෙවීම සඳහා දී ඇති හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(a)



වර්ගඵලය = පැත්තක දිග  $\times$  පැත්තක දිග  
 =  $x \text{ cm} \times \dots\dots\dots$   
 =  $\dots\dots\dots \text{ cm}^2$

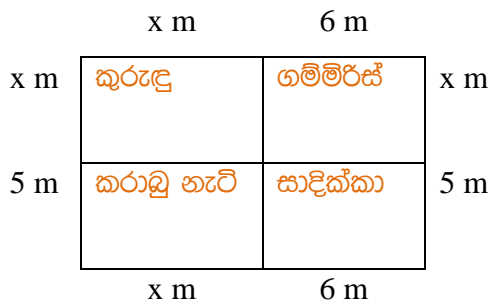
(b)



වර්ගඵලය = දිග  $\times$  පළල  
 =  $x \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$   
 =  $\dots\dots\dots$



(2) පහත දළ රූපය මගින් සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක් සුළු අපනයන හෝග වැවීම සඳහා වෙන්කර ඇති ආකාරය දැක්වේ. ඒ ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



- (3) කුරුඳු වැවීම සඳහා වෙන්කර ඇති කොටසේ වර්ගඵලය වර්ග මීටර කොපමණද?
- (4) ගම්මිරිස් වැවීම සඳහා වෙන්කර ඇති කොටසේ වර්ගඵලය වර්ගමීටර කොපමණද?
- (5) කරාබු හැටි වැවීම සඳහා වෙන්කර ඇති කොටසේ වර්ගඵලය වර්ගමීටර කොපමණද?
- (6) සාදික්කා වැවීම සඳහා වෙන්කර ඇති කොටසේ වර්ගඵලය වර්ගමීටර කොපමණද?
- (7) මුළු ඉඩමේ වර්ගඵලය විෂය ප්‍රකාශනයක් මගින් දක්වන්න.

01. පහත උදාහරණ අධ්‍යයනය කර දී ඇති ප්‍රකාශනවල සාධක සොයන්න.

$$\begin{aligned} \text{උදා :-} \quad 6 &= 1 \times 6 \\ &= 2 \times 3 \\ &= 3 \times 2 \\ &= 6 \times 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6x &= 1 \times 6x \\ &= 2 \times 3x \\ &= 3 \times 2x \\ &= 6 \times 1x \end{aligned}$$

6 හි සාධක 1, 2, 3 සහ 6 වේ.

6x හි සාධක 1, 2, 3, 6, x, 2x, 3x සහ 6x වේ.

(i) 9 හි සාධක සොයන්න.

(ii) 9x හි සාධක සොයන්න.

02. පහත වීජීය ප්‍රකාශන වල සාධක සෙවීම සඳහා දී ඇති හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$$\begin{aligned} \text{(a)} \quad 3x + 12 \\ &= 3 \times \dots + 3 \times \dots \\ &= 3(\dots + \dots) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(b)} \quad 5y - 5 \\ &= 5 \times \dots + \dots \times -1 \\ &= 5(\dots - \dots) \end{aligned}$$

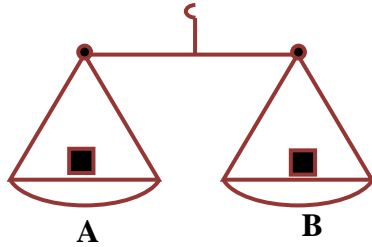
$$\begin{aligned} \text{(c)} \quad 2m + 6n - 8 \\ &= 2 \times \dots + 2 \times \dots + 2 \times \dots \\ &= 2(\dots + \dots - \dots) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(d)} \quad 4p + 6q + 10r \\ &= -2 \times 2P + \dots \times 3q + \dots \times 5r \\ &= -(2P + 3q + 5r) \end{aligned}$$

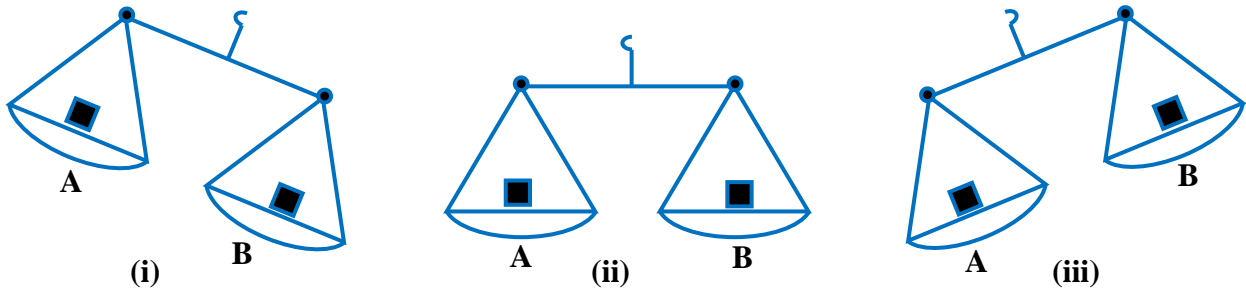
$$\begin{aligned} \text{(e)} \quad 12x + 20y - 16 \\ &= 4 \times \dots + 4 \times \dots + 4 \times \dots \\ &= \dots (\dots + \dots - \dots) \end{aligned}$$



- a. පැතුම් හා මොහොමඩ් එකම වයසැති යහළුවන් දෙදෙනෙකි. පැතුමගේ බාප්පාගේ ප්‍රභාවන රජීන පැතුම් උපන් දිනයේම උපත ලැබුවෙකි. ඒ අනුව මොහොමඩ් හා රජීනගේ වයස පිළිබඳ ඔබගේ අදහස කුමක් වේද ? .....
- b. පහත දක්වා ඇති තරාදියේ ඇති ස්කන්ධ දෙක සමාන වී ඇත.



ඉහත තරාදියට 100g බැගින් දෙපසටම එකතු කරනු ලැබූ විට කුමක් සිදුවේද ?



- c. අමල් සහ සුනිල් යන මිතුරන් දෙදෙනා ප්‍රභූ සමාන මුදල් ප්‍රමාණයක් තිබුණි. ඔවුන් දෙදෙනා ම රු. 1 250 බැගින් වූ පොත් බැංකු බැගින් මිලදී ගත්තේය. දැන් ඔවුන් දෙදෙනා ලබා ඉතිරි වී ඇති මුදල් ප්‍රමාණයන් ගැන කුමක් කිව හැකිද ? .....
- d. වෙරළ මල්ලක හා අඹ ගෙඩියක මිල සමාන වේ. ගුරුතුමා පන්තියේ සිසුන්ට වෙරළ මල 10 ක් හා අඹ ගෙඩි 10 ක් මිලදී ගත්තේය. ගුරුතුමාට වෙරළ වලට හා අඹ වලට වැය වන මුදල් ප්‍රමාණයන් දෙක ගැන කුමක් කිවහැකිද ? .....
- e. එකම වර්ගඵලයක් ඇති ඉඩම් දෙකක් හිමි සිරිපාල හා ගුණසේන යන දෙදෙනාටම දරුවන් සිව්දෙනෙකු බැගින් සිටියි. සිරිපාල සහ ගුණසේන තම දරුවන්ට එම ඉඩම් සමානව බෙදා දෙන ලදී.



සිරිපාලගේ ඉඩම



ගුණසේනගේ ඉඩම

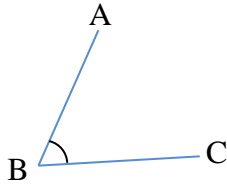


එවිට සිරිපාලගේ දරුවෙකුට හා ගුණසේනගේ දරුවකුට ලැබෙන ඉඩම් ප්‍රමාණයන් පිළිබඳ ඔබගේ අදහස දක්වන්න.

# කාර්ය පටිකා 8.1

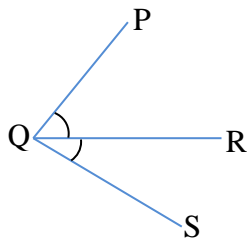
## සරල රේඛා හා සමාන්තර රේඛා ආශ්‍රිත කෝණ

01.



$\hat{A}BC$  කෝණයට බද්ධ කෝණයක් ඇඳ කැමති අක්ෂර මගින් නම් කරන්න.

02.



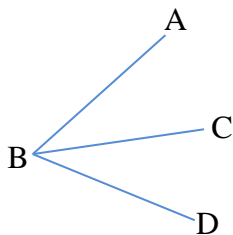
දී ඇති රූප සටහන ඇසුරින් පහත සඳහන් ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් (✓) ලකුණ ද ප්‍රකාශ වැරදි නම් (✗) ලකුණ ද හිස්තැන තුල යොදන්න.

$\hat{PQR}$  හා  $\hat{PQS}$  කෝණ බද්ධ කෝණ වේ. ( )

$\hat{PQR}$  හා  $\hat{RQS}$  කෝණ බද්ධ කෝණ වේ. ( )

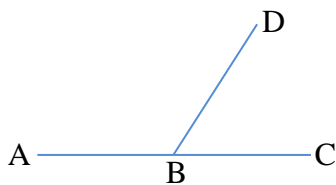
$\hat{PQS}$  හා  $\hat{RQS}$  කෝණ බද්ධ කෝණ වේ. ( )

03.



දී ඇති රූපයේ  $\hat{ABC}$  හා  $\hat{CBD}$  කෝණවල පොදු බාහුව ..... වේ. පොදු ශීර්ෂය ..... වේ.

04.



$ABC$  සරල රේඛාවකි. එහි  $\hat{ABD}$  හා  $\hat{DBC}$  බද්ධ කෝණ 2 කි. එම බද්ධ කෝණවල

(i) පොදු ශීර්ෂය ..... වේ.

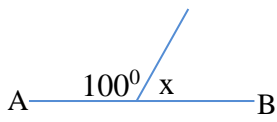
(ii) පොදු බාහුව ..... වේ.

(iii)  $\hat{ABD}$  හි විශාලත්වය  $120^\circ$  නම්  $\hat{DBC}$  කෝණයේ විශාලත්වය ..... වේ.



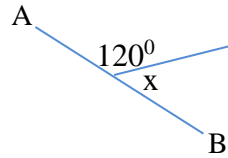
05. පහත දී ඇති රූපවල  $x$  මගින් දක්වා ඇති කෝණවල අගයන් සොයන්න. AB සරල රේඛා කණ්ඩ වේ.

(i)



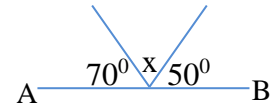
$$x =$$

(ii)



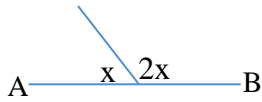
$$x =$$

(iii)



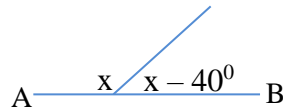
$$x =$$

(iv)



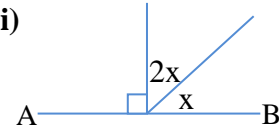
$$x =$$

(v)



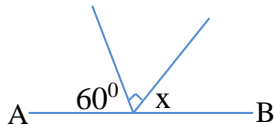
$$x =$$

(vi)



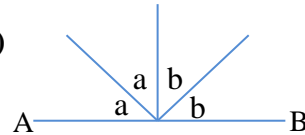
$$x =$$

(vii)



$$x =$$

(viii)

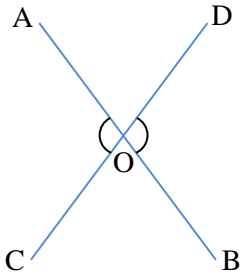


$a + b$  හි අගය සොයන්න.



ප්‍රතිලෝම කෝණ

01.



AB හා CD සරල රේඛාවේ.

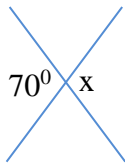
(i) රූපයේ  $\hat{AOC}$  හා  $\hat{DOB}$  කෝණ මත විශාලත්වය ලියන්න.

$$\hat{AOC} = \hat{DOB} =$$

(ii) එම කෝණ වල විශාලත්වය පිළිබඳව ඔබට කිව හැක්කේ කුමක්ද?

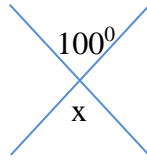
02. පහත සඳහන් රූප සටහන් සරල රේඛා ඡේදනය වීමෙන් සෑදී ඇත. එහි x මගින් දක්වා ඇති කෝණවල විශාලත්වය සොයන්න.

(i)



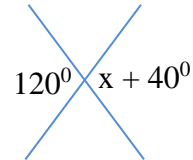
$$x =$$

(ii)



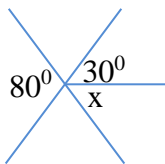
$$x =$$

(iii)



$$x =$$

(iv)



$$x =$$

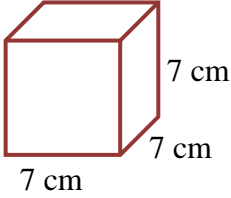


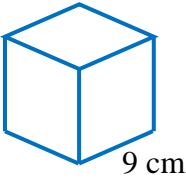
# කාර්ය පත්‍රිකා 9.1

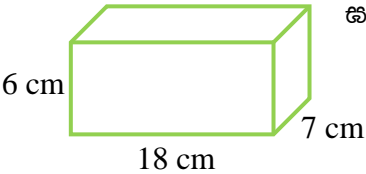
## ද්‍රව මිනුම්

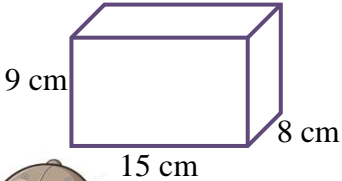
### ක්‍රියාකාරකම 01

පහත ඝන වස්තූන්වල පරිමාව සොයන්න.

01.  ඝනකයේ පරිමාව = පැත්තක දිග × පැත්තක දිග × පැත්තක දිග  
 = 7 cm × ..... × .....  
 = ..... cm<sup>3</sup>

02.  ඝනකයේ පරිමාව = ..... × ..... × .....  
 = ..... × ..... × .....  
 = ..... cm<sup>3</sup>

03.  ඝනකානකයේ පරිමාව = දිග × පළල × උස  
 = 18 cm × ..... × .....  
 = ..... cm<sup>3</sup>

04.  ඝනකානකයේ පරිමාව = ..... × ..... × .....  
 = ..... × ..... × .....  
 = ..... cm<sup>3</sup>



පහත දැක්වෙන සම්බන්ධතාවය භාවිතා කරමින් වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

**1cm<sup>3</sup> = 1 ml**

**1000 cm<sup>3</sup> = 1l**

**1000 ml = 1l**

දිග (cm)	පළල (cm)	උස (cm)	ධාරිතාවය		
			cm <sup>3</sup>	ml	l
20	15	10	3000	3000	3
25	24	10	6000		
30	20	15			9
35	20	10		7000	
36	25	20			
40	30	15			
40	35	15			
50	36	25			
55	40	15			
60	50	30			

# කාර්ය පටිකා 10.1

## අනුලෝම සමානුපාත



- ප්‍රමාණවත් පෑන් 2 බැගින් තෑගි දීමට අදහස් කරයි. ඒ අනුව ලමුන් ගණනට අවශ්‍ය පෑන් ගණන තෝරා යා කරන්න.

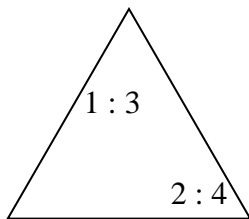
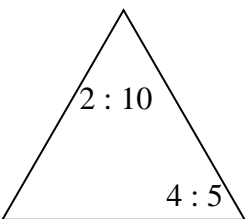
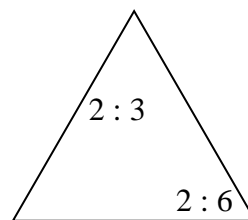
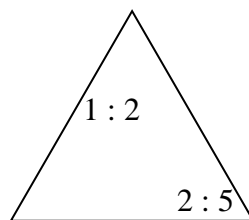
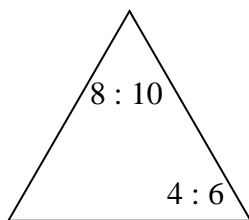
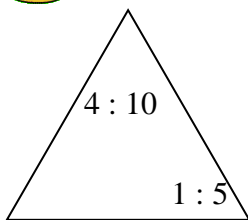
ලමුන් ගණන	පෑන් ගණන
1	6
2	8
3	2
4	10
5	4

ඉහත තොරතුරු ඇසුරින් පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

ලමුන් ගණන අතර අනුපාතය	පෑන් ගණන අතර අනුපාතය	පෑන් අතර අනුපාතය සරලම ආකාරය
උදා :- 1 : 2	2 : 4	1 : 2
2 : 3	4 : 6	.....
1 : 3	2 : 6	.....
2 : 5	.....	.....
3 : 5	.....	.....



**උපදෙස්:** පහත ත්‍රිකෝණ පිටපත් කර ඒවා කපා සමාන අනුපාත (තුලය අනුපාත) එක ප්‍රභ ලැබෙන සේ තබන්න. ලැබෙන ජ්‍යාමිතික හැඩතලයේ නම ලියන්න.



## කාර්ය පත්‍රිකා 10.2

### අනුලෝම සමානුපාත



උපදෙස්

දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් හිස්තැන් පුරවන්න.

- (a) පොත් 2 ක මිල = රු. 120.00  
 පොත් 1 ක මිල = රු. ....  
 පොත් 3 ක මිල = රු. ....
- (b) රෙදි මීටර 4 ක මිල = රු. 300.00  
 රෙදි මීටර 1 ක මිල = රු. ....  
 රෙදි මීටර 2 ක මිල = රු. ....
- (c) ඇපල් ගෙඩි 5 ක මිල = රු. 125.00  
 ඇපල් ගෙඩි 1 ක මිල = රු. ....  
 ඇපල් ගෙඩි 4 ක මිල = රු. ....
- (d) සහල් 4kg ක මිල = රු. 360.00  
 සහල් 1 kg ක මිල = රු. ....  
 සහල් 3 kg ක මිල = රු. ....
- (e) සමාන බරැති ගඩොල් කැට 5 ක ස්කන්ධය = 1000 g  
 එවැනි ගඩොල් කැට 1 ක ස්කන්ධය = ..... g  
 එවැනි ගඩොල් කැට 8 ක ස්කන්ධය = ..... g



# කාර්ය පටිකා 10.3

## අනුලෝම සමානුපාත



### උපදෙස්

ජන මාධ්‍ය හෝ අන්තර් ජාලයෙන් ලබාගත් තොරතුරු ඇසුරින් පහත වගුව පුරවන්න. (එසේ තොරතුරු ලබාගත නොහැකි නම් 9 ශ්‍රේණිය ගණිතය II කොටසේ 10 පිටුවේ ඇති වගුව ඇසුරින් තොරතුරු ලබාගන්න.)

රට	විදේශ මුදල් ඒකකය	විනිමය අනුපාතිකය රුපියල්
ඇමරිකාව		
චිංගලන්තය		
යුරෝපය		
ජපානය		
ඉන්දියාව		
සෞදි අරාබිය		
සිංගප්පූරුව		

ඉහත වගුව ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

- 01. ඇමරිකන් ඩොලරයකට වටිනාකම = රු. ....
- ඇමරිකානු ඩොලර් 5 ක වටිනාකම = රු. ....
  
- 02. යුරෝ 1 ක වටිනාකම = රු. ....
- යුරෝ 10 ක වටිනාකම = රු. ....
  
- 03. සෞදි රියල් 1 ක වටිනාකම = රු. ....
- සෞදි රියල් 20 ක වටිනාකම = රු. ....



ගණකය

- සාමාන්‍ය හෝ විද්‍යාත්මක ගණක යන්ත්‍රයක් භාවිතයෙන් පහත දැක්වා ඇති ගැටළු විසඳන්න.

(i)  $42358 + 79852 = \dots\dots\dots$

(ii)  $542372 + 49842 + 73546 = \dots\dots\dots$

(iii)  $43231 - 39843 = \dots\dots\dots$

(iv)  $65296 + 173946 - 45275 = \dots\dots\dots$

(v)  $48431 - 39473 + 76389 = \dots\dots\dots$

(vi)  $32456 \times 34257 = \dots\dots\dots$

(vii)  $84275 \div 2425 = \dots\dots\dots$

(viii)  $65284 \div 2362 = \dots\dots\dots$



**කාර්ය පටිකා 12.1**

**දර්ශක**

01. පහත දී ඇති බල නිවැරදිව විහිදුවා (ප්‍රසාරණය කර) ලියන්න.

උදා :-  $2^3 = 2 \times 2 \times 2$

- (i)  $5^4$                       (ii)  $y^3$                       (iii)  $x^4$                       (iv)  $3^2 \times x^3$                       (v)  $4x^2y^2$   
 =                                      =                                      =                                      =                                      =

02. පහත දී ඇති ගුණිතයක බලය බලවල ගුණිතයක් ලෙස දැක්වීම සඳහා හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(i)  $(ab)^5 = ab \times ab \times ab \times ab \times ab$   
 $= a \times a \times a \times a \times a \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots$   
 $= a^{\dots} \times b^{\dots}$

(ii)  $(3xy)^4 = 3xy \times \dots \times \dots \times \dots$   
 $= 3 \times \dots \times \dots \times x \times \dots \times \dots \times \dots \times y \times \dots \times \dots \times \dots$   
 $= 3^{\dots} \times x^{\dots} \times y^{\dots}$

03. පහත දී ඇති බලයක බලවල ගුණිත ගුණිතයක බලයක් ලෙස දැක්වීම සඳහා හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(i)  $x^2 \times y^2 = \dots \times \dots \times \dots \times \dots$   
 $= xy \times \dots$   
 $= (xy)^{\dots}$

(ii)  $2^3a^3b^3 = \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots$   
 $= 2ab \times \dots \times \dots$   
 $= (2ab)^{\dots}$

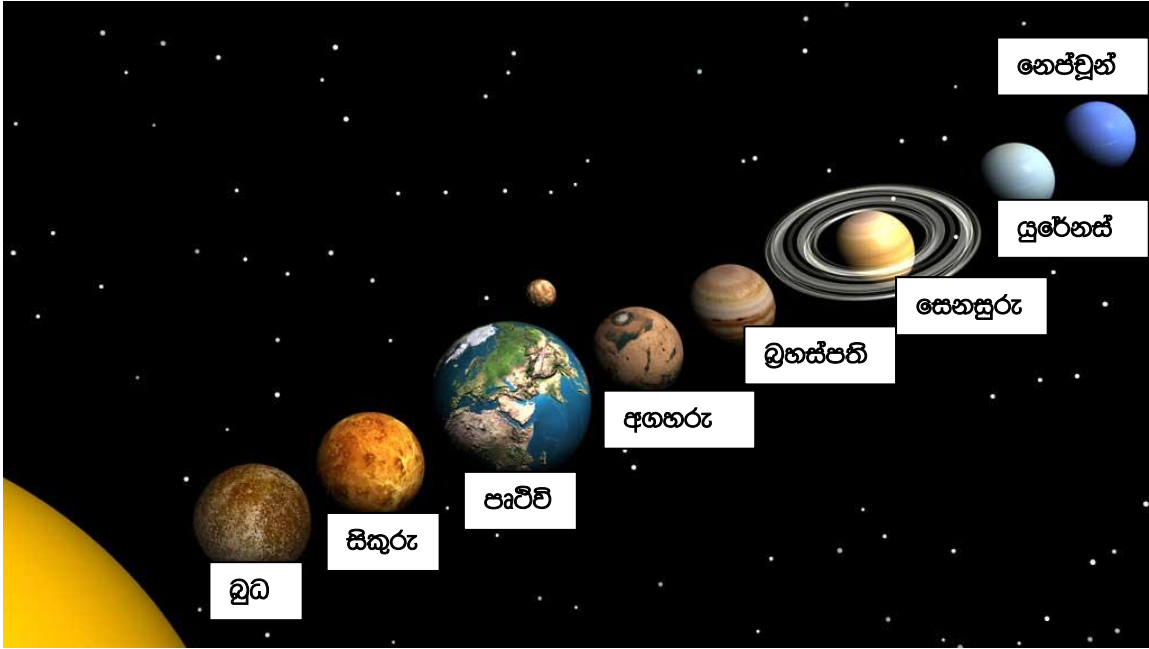
(iii)  $-4^2x^2y^2 = \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots$   
 $= -4xy \times \dots$   
 $= \dots$



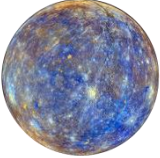


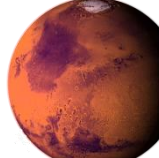

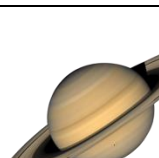

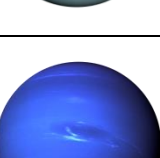


කාර්ය පත්‍රිකා 13.1

වැටහීම හා විද්‍යාත්මක අංකනය



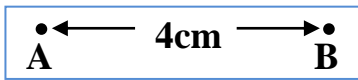
- පොත පත ඇසුරින් හෝ අන්තර් ජාලය ඇසුරින් සූර්යයාගේ සිට එක් එක් ග්‍රහලොවට ඇති දුර පහත වගුවෙහි දැක්වෙන්න.

ග්‍රහ ලොව	සූර්යයාගේ සිට ඇති දුර මිටර්	සූර්යයාට ඇති දුර කිලෝමීටර්
		
		
		
		
		
		
		
		

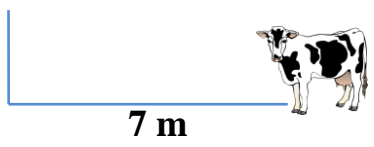
# කාර්ය පත්‍රිකා 14.1

## පටු හා නිර්මාණ

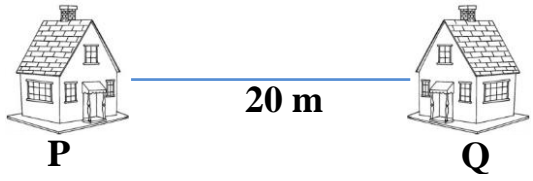
01. පහත රූපයේ ආකාරයට කුඩා කාඩ්බෝඩ් පටියක් කපාගන්න. එහි 4cm පරතරයකින් AB ලෙස සිදුරු දෙකක් රූපයේ ආකාරයට විඳගන්න. කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ල කඩදාසියක් මත තබා A සිදුරට කවකටු තුඩද B සිදුරට පෑන් තුඩක්ද තබා සම්පූර්ණ වටයක් පෑන් තුඩ කරකවන්න.



02. පොල් ගසක ගවයෙකු 7m දිග කඹයකින් ගැට ගසා තිබේ. ගවයාට ගමන් කළහැකි උපරිම සීමාව දැක්වෙන දළ සටහනක් අඳින්න.



03. P හා Q යනු 20m පරතරයකින් පිහිටි නිවෙස් දෙකකි. සැමවිටම ගසක සිට නිවෙස් දෙකට ඇති දුර සමාන වන සේ ගස් 4 සිටුවිය යුතුය. එසේ ගස් සිටුවිය හැකි ස්ථාන 4 ක් A, B, C හා D ලෙස ලකුණු කරන්න.



04. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ AB තාප්පයකි. තාප්පය දෙපස තාප්පයේ සිට 1m ක් දුරින් මල්ගස් පේළියක් සිටුවිය යුතුය. එසේ තාප්පය දෙපස සිටුවිය හැකි ආකාරය දළ රූපයකින් ඇඳ දක්වන්න.



• පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

- 01. සමපාද ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණයක විශාලත්වය කොපමණද ?
- 02.  $60^\circ$  කෝණයක් සමාන කොටස් දෙකකට බෙදුවිට ලැබෙන එක් කෝණයක අගය කොපමණද ?
- 03.  $60^\circ$  කෝණ දෙකක් ඇඳ එම කෝණ දෙක කපා එම කෝණ දෙක එකම ශීර්ෂයක පිහිටි බද්ධ කෝණයක් ලෙස තැබුවිට ලැබෙන සම්පූර්ණ කෝණයේ අගය කොපමණද ?
- 04.  $60^\circ$  කෝණයක් සමාන කොටස් කිහිපයකට බෙදූ විට  $15^\circ$  කෝණයක් ලැබේ. එසේ ලැබෙන්නේ  $60^\circ$  කෝණය සමාන කොටස් කීයකට බෙදූ පසුද ?
- 05. සරල රේඛාවකට බාහිර ලක්ෂ්‍යයක සිට ලම්බයක් අඳියි. සරල රේඛාව හා ලම්භය අතර කෝණයේ විශාලත්වය කොපමණද ?

