

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் Department Of Education – Western Province	බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் Department of Education – Western Province	පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் Department Of Education – Western Province
පළමු වාර ඇගයීම முதலாம் தவணைமதிப்பீடு - 2019 First Term Evaluation		
ශ්‍රේණිය } 10 தரம் } Grade	විෂය } பாடம் } Subject	පත්‍රය } வினாத்தாள் } Paper
ගණිතය } இயற்கை		I } කාලය } காலம் } Time } පැය 02 යි.
නම :-.....		

විභාග අංකය :-

නිවැරදි බවට සහතික කරමි.

.....

ශාලා නිරීක්ෂකගේ අත්සන

වැදගත් :

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **8** කින් සමන්විතය.
- * මෙම පිටුවේත්, තුන්වැනි පිටුවේත් නියමිත ස්ථානවල ඔබේ විභාග අංකය නිවැරදිව ලියන්න.
- * ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- * පිළිතුරුත් එම පිළිතුරු ලබාගත් ආකාරයත් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- * ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේදී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දක්වන්න.
- * පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ.

A කොටසෙහි
එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින්.

B කොටසෙහි
එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්.

- * කටු වැඩ සඳහා හිස් කඩදාසි ලබාගත හැකිය.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.		
කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලකුණු
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව		
.....
පළමු පරීක්ෂක	සංකේත අංකය	
.....	
දෙවන පරීක්ෂක	සංකේත අංකය	
.....	
ගණිත පරීක්ෂක	සංකේත අංකය	
.....	
ප්‍රධාන පරීක්ෂක	සංකේත අංකය	
.....	

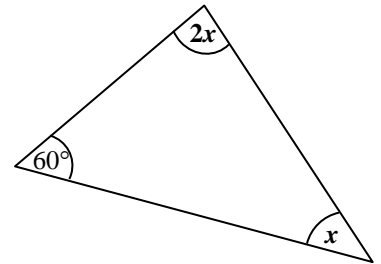
A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

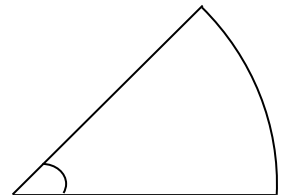
01. මිනිසුන් 4 දෙනෙක් දින 5 කින් නිම කිරීමට තීරණය කර ඇති වැඩක් මෙන් දෙගුණයක වැඩක් මිනිසුන් 10 දෙනෙකුට දින කීයකින් අවසන් කළ හැකි ද?

02. සාධක සොයන්න. $x^2 - x - 6$

03. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

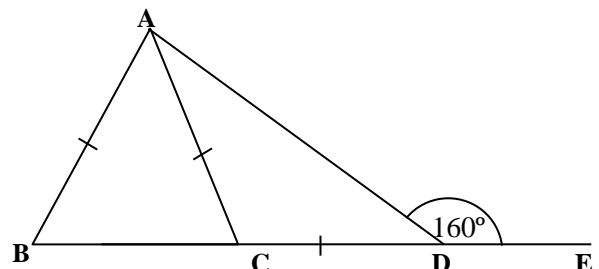


04. රූපයේ දක්වා ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය 39 cm ක් වේ. එහි අරය 14 cm ක් නම් වාප දිග සොයන්න.



05. සුළු කරන්න. $\frac{1}{x} - \frac{3}{4x}$

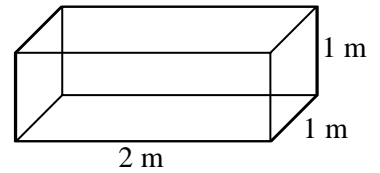
06. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව \hat{BAD} විශාලත්වය සොයන්න.



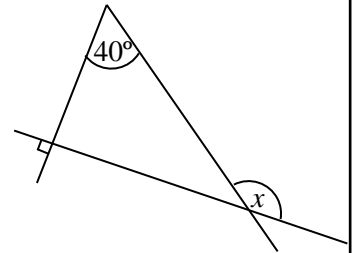
07. $\sqrt{42}$ හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට සෙවූ විට ලැබෙන පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

- (i) 6.3 (ii) 6.4 (iii) 6.5 (iv) 6.6

08. රූපයේ දක්වා ඇති සතකාභ හැඩැති ටැංකියේ ධාරිතාව ලීටර් වලින් සොයන්න. ($1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ l}$)



09. රූපයේ තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



10. විසඳන්න. $\frac{x}{2} - 1 = 5$

11. ටැංකියේ ධාරිතාවය $\frac{7}{8}$ ක් පිරී ඇති ජල ටැංකියකින් $\frac{5}{7}$ ක් භාවිතයට ගත්තේ නම් භාවිතයට ගත් ජල ප්‍රමාණය ටැංකියෙන් කවර භාගයක් ද?

12. පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් (✓) ලකුණ ද වැරදි නම් (×) ලකුණ ද ඉදිරියෙන් ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.

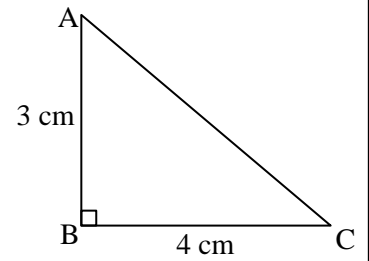
ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි එකතුව 180° ක් වේ.	
--	--

පාද දෙකක් සමාන වන ත්‍රිකෝණයක සමාන පාදවලට සම්මුඛ කෝණ සෑම විටම සමාන වේ.	
---	--

සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක් අංග සම වන්නේ කර්ණ පා අවස්ථාව යටතේ පමණි.	
--	--

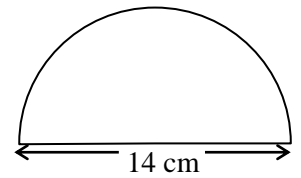
13. 1 සිට 5 තෙක් අංක ලියූ සර්වසම කාඩ්පත් 5 ක් අතුරින් අහඹුලෙස තෝරා ගන්නා ලද කාඩ්පතක් ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් සහිත කාඩ්පතක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

14. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව AC දිග සොයන්න.

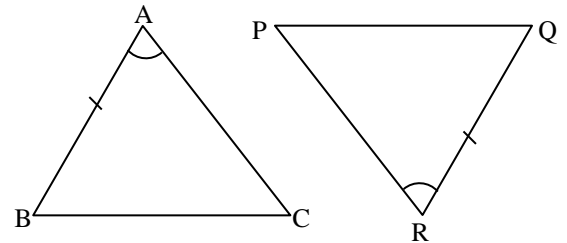


15. සාධාරණ පදය $(T_n) = 3n + 2$ වූ සංඛ්‍යා රටාවේ 10 වන පදය සොයන්න.

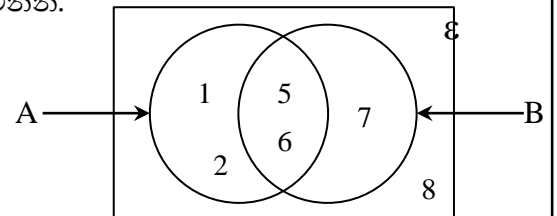
16. රූපයේ දැක්වෙන්නේ විෂ්කම්භය 14 cm ක් වූ අර්ධ වෘත්තයකි. එහි වර්ගඵලය සොයන්න.



17. ABC හා PQR ත්‍රිකෝණ පා.කෝ.පා. යටතේ අංගසමවීමට අවශ්‍ය ඉතිරි අංග යුගලය ලියන්න.



18. වෙන් රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව A' කුලකය ලියා දක්වන්න.



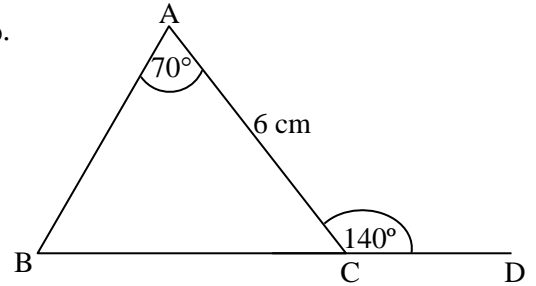
19. පැයට කිලෝමීටර 60 ක ඒකාකර වේගයෙන් ගමන් කරන රථයකට 180 km ක දුරක් යාමට ගතවන කාලය පැය කීයක් වේද?

20. $(0, 6)$ හා $(1, 4)$ ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

21. පහත දී ඇති විෂය ප්‍රකාශනවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

$$4a^2b, 6ab^2$$

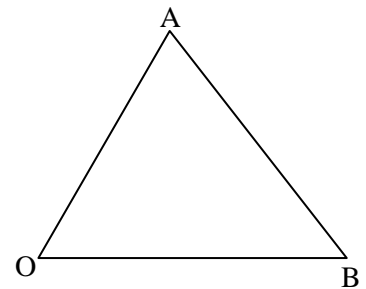
22. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් BC පාදයේ දිග සොයන්න.



23. $x - 3 \geq 2$ අසමානතාවය තෘප්ත කරන කුඩාම ධන නිඛිලය ලියන්න.

24. 2, 4, 6, 8, 9, 11, 15, 17, 20, 21, 25 යන සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යස්ථය සොයන්න.

25. OA හා OB ට සම දූරින් AB මත පිහිටි X නම් ලක්ෂ්‍යයක් පථ පිළිබඳ දැනුම ඇසුරෙන් ලකුණු කරන්න.

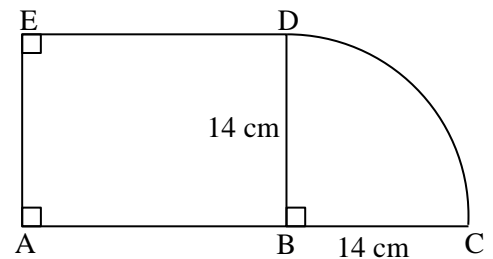


B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

01. රෙදි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන අලෙවි කරන්නියක් විසින් රෙදි රෝලකින් $\frac{2}{5}$ ක් මේස රෙදි මැසීමට ද ඉතිරියෙන් $\frac{3}{4}$ ක් කොට්ට උර මැසීමට යොදා ගන්නා ලදී.
- (i) මේස රෙදි මැසීමට යොදාගත් පසු ඉතිරි වූ ප්‍රමාණය මුළු රෙදි රෝලෙන් කවර භාගයක් ද?
- (ii) කොට්ට උර මැසීමට යොදාගත් ප්‍රමාණය මුළු රෙදි රෝලෙන් කවර භාගයක් ද?
- (iii) මේස රෙදි සහ කොට්ට උර මැසීමෙන් පසු ඉතිරි වූ රෙදි ප්‍රමාණය 9 m ක් නම් රෙදි රෝලේ තිබූ මුළු රෙදි ප්‍රමාණය මීටර කීයද?
- (iv) මේස රෙද්දක් මැසීමට රෙදි 3 m ක් ද කොට්ට උරයක් මැසීමට රෙදි $\frac{1}{2}$ m ක් ද වැය වේ නම් මසන ලද මේස රෙදි ගණනක් කොට්ට උර ගණනක් වෙත වෙනම සොයන්න.

02. මෙහි දැක්වෙන්නේ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසකින් හා කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයකින් සමන්විත රූපයකි.



- (i) BDC කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- (ii) ABDE කොටසේ වර්ගඵලය BCD කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය මෙන් දෙගුණයක් නම් AB දිග සොයන්න.
- (iii) CD වාප දිග සොයන්න.
- (iv) මුළු රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.
- (v) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයකින් යුත් AEF සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර කොටසක් දික්කළ BA මත AE ට මායිම් වන සේ එකතු කරනු ලබයි නම් AF හි දිග ගණනය කර මුල් රූපය මත AEF රූපය ඇඳ දක්වන්න.

03. කුකුළු ගොවිපලක කිකිළියන් 20 කට දින 30 ට ප්‍රමාණවත් වන සේ ආහාර ගබඩා කර ඇත.

(i) මෙම ආහාර ප්‍රමාණය එක් කිකිළියකට දින කීයකට සෑහේද?

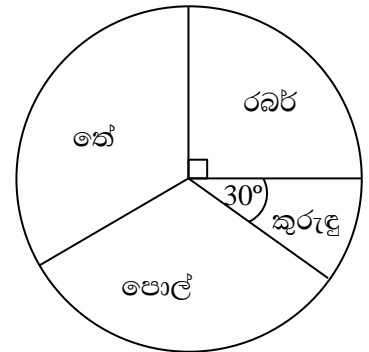
(ii) දින 18 කට පසු තවත් කිකිළියන් 10 ක් මෙම ගොවිපලට ගෙන එන ලද නම්, සියළුම කිකිළියන් සඳහා මෙම ආහාර දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වේද?

(iii) මෙම කිකිළියන් 10 දෙනා එකතු වුව ද ඉන් දින 4 කට පසු කිකිළියන් 6 දෙනෙක් මිය ගියේ නම් ඉතිරි ආහාර දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වේද?

(iv) අවසානයේ දී ගොවිපළේ ගබඩා කර තිබූ ආහාර දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වීද?

04. ගොවි සංවිධානයකින් ලබාගත් තොරතුරු මත ගොවීන් 300 ක් වගා කරන බෝග පිළිබඳ තොරතුරු ඇසුරින් අදින ලද වට ප්‍රස්තාරයක් මෙහි දැක් වේ.

(i) රබර් වගා කරන ගොවීන් ගණන කීය ද?



(ii) කුරුඳු වගා කරන ගොවීන් ගණන මෙන් හතර ගුණයක් පොල් වගා කරයි නම් පොල් වගා කරන ගොවීන් ගණන කීයද?

(iii) තේ වගා කරන ගොවීන් දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය කීයද?

(iv) රබර් වගා කරන ගොවීන්ගෙන් $\frac{1}{3}$ ක් රබර් ගලවා කුරුඳු වගා කිරීමට තීරණය කළේ නම් ඒ අනුව අදින ලද වට ප්‍රස්තාරයක කුරුඳු වගා කරන ගොවීන් දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය කීයක් වේද?

05. $\varepsilon = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 \}$ ද

$A = \{ 2, 4, 6, 7 \}$ ද

$B = \{ 1, 4, 7, 9, 10 \}$ ද නම්,

- (i) $A \cap B$ ලියා දක්වන්න.
- (ii) $A \cup B$ ලියා දක්වන්න.
- (iii) A' ලියා දක්වන්න.
- (iv) B' ලියා දක්වන්න.
- (v) ඉහත තොරතුරු වෙන් රූප සටහනක දක්වන්න.



බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் Department Of Education – Western Province	බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் Department of Education – Western Province	පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව கல்வித் திணைக்களம் Department Of Education – Western Province
පළමු වාර ඇගයීම முதலாம் தவணைமதிப்பீடு - 2019 First Term Evaluation		
ශ්‍රේණිය } 10 தரம் }	විෂය } பாடம் } Subject }	පත්‍රය } II வினாத்தாள் } Paper }
කාලය } 03 යි. காலம் } Time }		

- ◆ A කොටසින් ප්‍රශ්න 5 ක් ද B කොටසින් ප්‍රශ්න 5 ක් ද තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- ◆ එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට ලකුණු 100 ක් හිමි වේ.

A කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

01. (a) පාවහන් නිෂ්පාදකයෙක් පාවහන් යුගලක් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා රුපියල් 900 ක් වැය කරයි. නිෂ්පාදකයා එම පාවහන් යුගල 20% ක ලාභ ප්‍රතිශතයක් සහිතව වෙළෙන්දෙකුට විකුණයි.
- (i) වෙළෙන්දා පාවහන් යුගල මිලදී ගැනීමට වැය කරන මුදල කොපමණද?
 - (ii) වෙළෙන්දා 25% ක ලාභ ප්‍රතිශතයක් තබාගෙන එය පාරිභෝගිකයාට විකුණයි නම් පාරිභෝගිකයා එය මිල දී ගැනීමට වැය කරන මුදල කොපමණද?
 - (iii) වඩා වැඩි ලාභයක් ලබන්නේ නිෂ්පාදකයා ද වෙළෙන්දා ද යන්න හේතු සහිතව ලියා දක්වන්න.
- (b) රුපියල් 60 000 ට විකිණීමට මිල ලකුණු කර ඇති ශීතකරණයක් අත්පිට මුදලට විකිණීමේදී 12% ක වට්ටමක් ලබාදෙනු ලැබේ.
- (i) ශීතකරණය මිලදී ගැනීමේදී ලැබෙන වට්ටම කොපමණද?
 - (ii) එහි විකුණුම් මිල සොයන්න.

02. $y = 3x - 2$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සැකසූ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-2	-1	0	1	2
y	-8	-2	4

- (i) වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.
- (ii) ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳ දක්වන්න.
- (iii) $y = 7$ වන විට x හි අගය සොයන්න.
- (iv) ඉහත බිණ්ඩාංක තලයේම $y = 3x + 1$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
- (v) ඉහත ශ්‍රිතවල ප්‍රස්තාර පිළිබඳව ඔබට කුමක් කිව හැකිද?

03. (a) (i) සුළු කරන්න. $(2a + b)(a - b)$

(ii) සාධක සොයන්න. $2a^2 - 8$

(iii) මෙම විජ්‍ය ප්‍රකාශනවල කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

$$3(x - y), (x^2 - y^2)$$

(b) (i) සමචතුරස්‍රාකාර පිට්ටනියක පැත්තක දිග මීටර $(x + 5)$ නම් පිට්ටනියේ වර්ගඵලය x ඇසුරෙන් සොයන්න.

(ii) $x = 5$ නම් පිට්ටනියේ වර්ගඵලය සොයන්න.

04. (a) විශාල ප්‍රමාණයේ පළතුරු යුෂ බෝතලයක ධාරිතාව 2.5 l වේ. උත්සව අවස්ථාවක දී මෙම පළතුරු යුෂ වලින් සංග්‍රහ කිරීමේ දී විදුරුවකට 250 ml ක ප්‍රමාණයක් බිම් වත් කරනු ලබයි. උත්සව අවස්ථාවට 325 දෙනෙකු සහභාගී වේ නම් ඔවුන්ට සංග්‍රහ කිරීමට අවශ්‍යවන විශාල ප්‍රමාණයේ අවම පළතුරු යුෂ බෝතල් ගණන සොයන්න.

(b) සමචතුරස්‍ර හැඩැති පතුලක් සහිත භාජනයක පතුලේ වර්ගඵලය 360 cm^2 වේ. එහි ජලය 7.2 l ක් පුරවා තිබේ නම් භාජනයේ උස සොයන්න.

05. (a) පහත දී ඇති සරල සමීකරණ විසඳන්න.

$$\frac{a + 2}{3} = 4$$

$$3x - 1 = 9 - 2x$$

(b) අඹගෙඩි දෙකක් සහ දොඩම් ගෙඩියක් මිලදී ගැනීමට රුපියල් 100 ක් වැය වේ. අඹ ගෙඩියක් හා දොඩම් ගෙඩියක් මිලදී ගැනීමට රුපියල් 70 ක් වැය වෙයි. අඹ ගෙඩියක මිල රුපියල් x ද දොඩම් ගෙඩියක මිල රුපියල් y ද ලෙස ගෙන සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ලියා විසඳීමෙන් අඹ ගෙඩියක හා දොඩම් ගෙඩියක මිල වෙන වෙනම සොයන්න.

06. කෙසෙල් කැන් 100 ක ඇති කෙසෙල් ගෙඩි ගණන පිළිබඳ තොරතුරු ඇතුළත් අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දැක් වේ.

කෙසෙල් කැන්ක ඇති ගෙඩි ගණන	කෙසෙල් කැන් ගණන (f)	මධ්‍ය අගය (x)	fx
50 – 60	20		
60 – 70	25		
70 – 80	30		
80 – 90	15		
90 – 100	10		

(i) මෙම ව්‍යාප්තියේ මාත පන්තිය කුමක්ද?

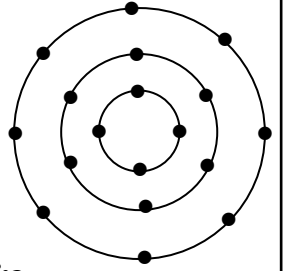
(ii) ඉහත වගුව උත්තර පත්‍රයට පිටපත් කරගෙන x හා fx තීර සම්පූර්ණකර කෙසෙල් කැන්ක ඇති මධ්‍යන්‍ය ගෙඩි ගණන සොයන්න.

(iii) කෙසෙල් ගෙඩියක් රුපියල් 8 බැගින් විකුණුවේ නම් කෙසෙල් කැන් 100 ක් විකිණීමෙන් ලැබෙන ආදායම රුපියල් $58\,000$ නොඉක්මවන බව හේතු සහිතව පෙන්වන්න.

B කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

07. එක්තරා උත්සව අවස්ථාවක් සඳහා විදුලි බුබුලු වලින් සැකසූ සැරසිල්ලක වෘත්තාකාර වළලු ලෙස විදුලි බුබුලු සවිකර තිබූ ආකාරය රූපයේ දැක් වේ.



- (i) කුඩාම වළල්ලේ සිට වළලු හතරක ඇති විදුලි බුබුලු ගණන ආරෝහණ පිළිවෙලට ලියා දක්වන්න.
- (ii) n වන වළල්ලේ ඇති විදුලි බුබුලු ගණන සඳහා n ඇසුරෙන් ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
- (iii) ඒ ඇසුරෙන් 15 වන වළල්ලේ ඇති විදුලි බුබුලු ගණන සොයන්න.
- (iv) ඉහත සැරසිල්ලේ විදුලි බුබුලු 62 ක් ඇත්තේ කී වෙනි වළල්ලේ ද?
- (v) $(n - 1)$ වන වළල්ලේ ඇති විදුලි බුබුලු ගණන $2n$ බව පෙන්වන්න.

08. cm / mm පරිමාණය සහිත, සරල දාරයක්, කවකටුවක් හා පැන්සලක් පමණක් භාවිතාකර නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින්,

- (i) $PQ = 7 \text{ cm}$ ද $\hat{QPR} = 60^\circ$ ද $PR = 6.5 \text{ cm}$ ද වන සේ PQR ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
- (ii) QR හි දිග මැන ලියන්න.
- (iii) PQ හි ලම්භ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න.
- (iv) \hat{QPR} හි කෝණ සමච්ඡේදකය නිර්මාණයකර ඉහත ලම්භ සමච්ඡේදකය සමඟ ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යය O ලෙස නම් කරන්න.
- (v) O කේන්ද්‍රය ද OP අරය ද වන සේ වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න.

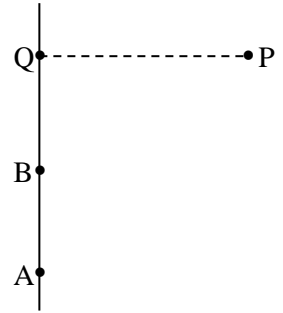
09. එකම තරමේ හා එකම වර්ගයේ අංක 1 සිට 8 තෙක් අංක ලියා රෝල් කර ඇති කඩදාසි තුනේදී දැමූ පෙට්ටියකින් අහඹු ලෙස තුනේදීවක් ඉවතට ගනු ලැබේ.

- (i) ලැබිය හැකි සියළු ප්‍රතිඵල ඇතුලත් නියැදි අවකාශය ලියා දක්වන්න.
- (ii) ඉවතට ගන්නා ලද තුනේදීවේ සටහන් කර ඇති සංඛ්‍යාව ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.
- (iii) ඉවතට ගන්නා ලද තුනේදීවේ සටහන් කර ඇති සංඛ්‍යාව ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් නොවීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.
- (iv) ඉවතට ගන්නා ලද තුනේදීවේ සටහන් සංඛ්‍යාව ඉරට්ට සංඛ්‍යාවක් හෝ වර්ග සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.
- (v) පළමුව ගන්නා ලද තුනේදීව ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් නොවූයේ නම් නැවත එම තුනේදීව පෙට්ටියට නොදමා ආපසු තුනේදීවක් ගත් විට එය ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

10. (a) දිගංශය මැනීම සඳහා භාවිතා කරන උපකරණය නම් කර එහි දළ රූපයක් අඳින්න.

(b) A නම් ලක්ෂ්‍යයක සිට උතුරු දිශාවට විහිදී ඇති පාරක පිහිටි Q නම් ලක්ෂ්‍යයට නැගෙනහිරින් පිහිටා ඇති P නම් ස්ථානයේ ඇති ගසක් A සිට බැලූ විට 030° ක දිගංශයකින් ද A ට 10 m ක් දුරින් පිහිටි B නම් ලක්ෂ්‍යයක සිට බැලූ විට අංශක 060° දිගංශයකින්ද පෙනේ.

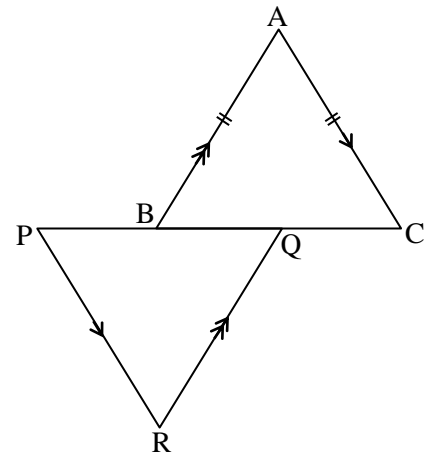
1 cm කින් 2 m දැක්වෙන පරිමාණයට ඉහත තොරතුරු රූප සටහනක් මගින් දක්වා P සිට බලන විට A හි දිගංශයත් P සිට Q ට ඇති දුරත් ගණනය කරන්න.



11. දී ඇති රූපයේ $AB = AC$ වන අතර AC සහ PR රේඛා සමාන්තර ද AB සහ QR රේඛා රේඛා සමාන්තර ද වේ.

(i) PQR ත්‍රිකෝණය සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් බව සාධනය කරන්න.

(ii) $PB = QC$ නම් ABC සහ PQR ත්‍රිකෝණ අංග සම වන බව පෙන්වා $PQ = 7$ cm ද $PR = 5$ cm ද වන විට ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය ගණනය කරන්න.



12. රූපයේ දැක්වෙන්නේ O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයකි. $\angle OAC = x$ වේ.

(a) හේතු දක්වමින් පහත දැක්වෙන කෝණවල විශාලත්වය x ඇසුරෙන් සොයන්න.

(i) $\angle ACO$

(ii) $\angle BOC$

(iii) $\angle OBC$

(b) $\angle ACB$ හි අගය අංශක කීයද?

(c) $AC = 12$ cm ද $BC = 9$ cm ද නම් AB හි දිග කොපමණද?

