



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
අවසාන වාර පරීක්ෂණය 2016

ගණිතය I

10 ශ්‍රේණිය

කාලය පැය 2 යි.

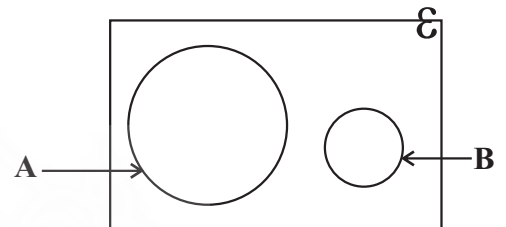
නම/ විභාග අංකය:

- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- A කොටසේ 01-25 තෙක් ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 02 බැගින් ද හිමිවේ.
- B කොටසේ සියලුම ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.

A කොටස

01 ඉන්ධන ලීටර 10 කින් 120km ධාවනය වන මෝටර් රථයක් ලීටර 6 කින් කොපමණ දුරක් ගමන් කරයි ද?

02 දී ඇති වෙන් රූපයේ $A' \cap B$ ප්‍රදේශය අඳුරු කරන්න.

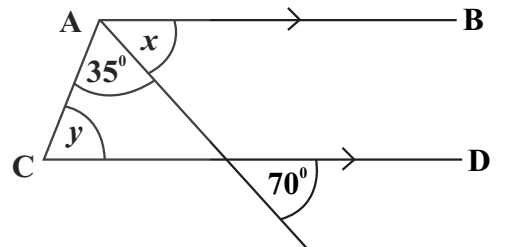


03 සාධක සොයන්න.

$$x^2 - 10x + 21$$

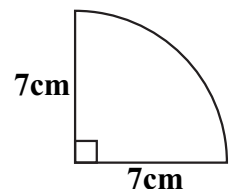
04 රූපයේ AB හා CD සරල රේඛා සමාන්තර වේ.

- x හි අගය සොයන්න.
- y හි අගය සොයන්න.



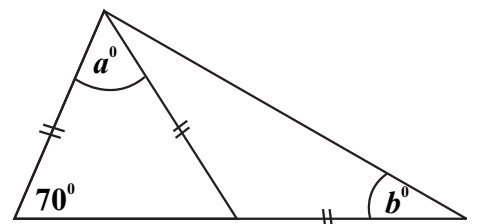
05 සුළු කරන්න. $\frac{5}{4a} - \frac{1}{2a}$

06 දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය සොයන්න.



07 රූපයේ දෘක්වෙන තොරතුරු ඇසුරින්,

- a හි අගය සොයන්න.
- b හි අගය සොයන්න.



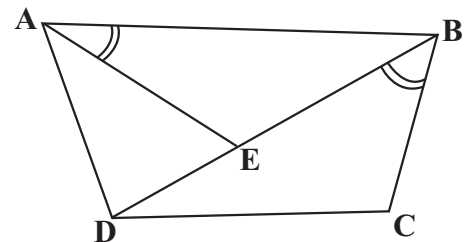
08 $3^2 \times 13^2 = 1521$ යන්න භාවිතයට ගෙන $\sqrt{1521}$ හි අගය සොයන්න.

09 නගරාන්තර බස් රථයකට පළමු 80km ගමන් කිරීම සඳහා පැය $1\frac{1}{2}$ ද, ඊළඟ 20km ගමන් කිරීමට පැය $\frac{1}{2}$ ද ගතවිය. බස් රථයේ මධ්‍යයන වේගය ගණනය කරන්න.

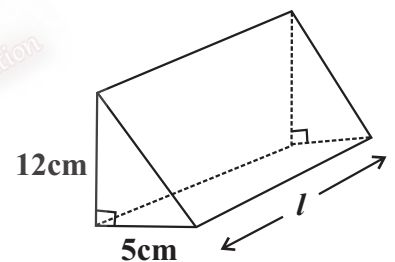
10 හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$$a^2 - 10a + \dots = (a \dots)^2$$

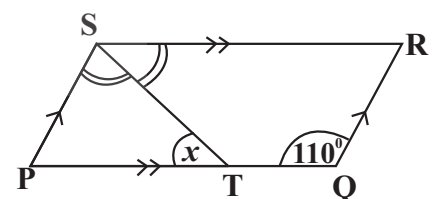
11 රූපයේ $AE = BC$ හා $\hat{CBD} = \hat{BAE}$ වේ. ABE හා BCD ත්‍රිකෝණ පා.කෝ.පා. අවස්ථාව යටතේ අංගසම වේ නම් ඒ සඳහා සමාන විය යුතු පාද යුගලයක් නම් කරන්න.



12 දී ඇති මිනුම් සහිත ප්‍රිස්මයේ පරිමාව 300cm^3 වේ. ප්‍රිස්මයේ දිග l සොයන්න.



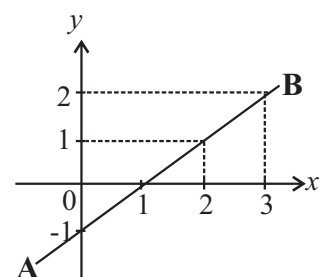
13 PQRS සමාන්තරාස්‍රයකි. ST යනු $\hat{PSR}$ හි සමච්ඡේදකයයි. $\hat{PQR} = 110^\circ$ නම් x හි අගය සොයන්න.



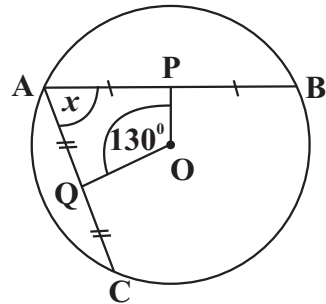
14 12% ක වාර්ෂික සුළු පොලී අනුපාතිකයක් යටතේ රුපියල් 50000 ක් ණයට ගත් අයෙකු අවුරුදු 2 ට පසු ණයෙන් නිදහස් වීමට ආපසු ගෙවිය යුතු මුළු මුදල සොයන්න.

15 රූපයේ දී ඇති තොරතුරු වලට අනුව AB සරල රේඛාවේ,

- (i) අනුක්‍රමණය,
- (ii) අන්ත:ඛණ්ඩය, සොයන්න.



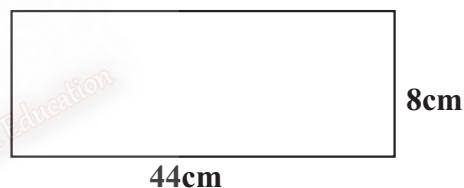
- 16 **O** කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ **AB, AC** ජ්‍යාය දෙකෙහි මධ්‍යලක්ෂ්‍යයන් පිළිවෙලින් **P** හා **Q** වේ.
x හි අගය සොයන්න.



- 17 $\log_3 x = 2$ (i) දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.
(ii) **x** හි අගය සොයන්න.

- 18 **n** වන පදය $3n + 1$ වන සමාන්තර ශ්‍රේඪියේ,
(i) පළමු පදය
(ii) පොදු අන්තරය සොයන්න.

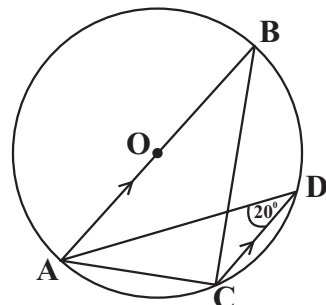
- 19 රූපයේ දක්වෙන සෘජුකෝණාස්‍රාකාර තහඩුවෙන් **8cm** උස කුහර සිලින්ඩරයක් සාදයි නම් එහි අරය සොයන්න.



- 20 $5 - x < 3$ අසමානතාව විසඳා ට ගත හැකි සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපණය කරන්න.



- 21 **O** කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ **AB** විෂ්කම්භය වන අතර **AB** හා **CD** සමාන්තර වේ. $\angle CDA = 20^\circ$ නම්,
(i) $\angle ABC$ හි අගය,
(ii) $\angle ACD$ හි අගය සොයන්න.



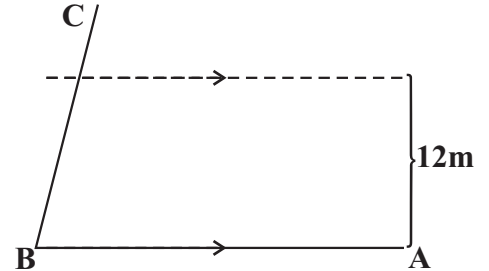
- 22 විසඳන්න.

$$x^2 + 2x = 0$$

23 2,3,4,5,6,7 අංක යෙදූ සමබර දාදු කැටයක් උඩ දෑමීමේදී ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව කීයද?

24 ළමයින් 6 දෙනෙකු ළඟ තිබූ මුදල් වල මධ්‍යන්‍යය රු. 75 කි. වෙනත් ළමුන් 7 දෙනෙකු ළඟ තිබූ මුදල් වල මධ්‍යන්‍යය රු. 50 කි. එම ළමුන් 13 දෙනා ළඟ තිබූ මුළු මුදල කීයද?

25 ඉඩමක AB හා BC සරල රේඛීය මායිම් දෙකකි. AB මායිමට 12m ක් දුරින්ද B ලක්ෂ්‍යයට 15m දුරින් ද L ස්ථානයේ විදුලි පහන් කණුවක් පිහිටුවීමට අඳින ලද අසම්පූර්ණ දළ සටහනක් රූපයේ දැක්වේ. එය සම්පූර්ණ කර L හි පිහිටීම ලකුණු කරන්න.



10 ශ්‍රේණිය

B කොටස

ගණිතය - I පත්‍රය

සියලුම ප්‍රශ්නවලට මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

01 සුරාජ් අගෝස්තු මස තම මාසික වැටුපෙන් $\frac{7}{9}$ ක් විවිධ අවශ්‍යතා සඳහා වියදම් කළ අතර ඉතිරිය බැංකු ගිණුමක තැන්පත් කරයි.

(a) (i) ඔහු බැංකුවේ ඉතිරි කළ මුදල රු. 4000 ක් නම් ඔහුගේ මාසික වැටුප කීයද?

(ii) වියදම් කළ මුදලින් $\frac{2}{7}$ ක් තම අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා වැයකළේ නම් අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා වැය කළ මුදල කීයද?

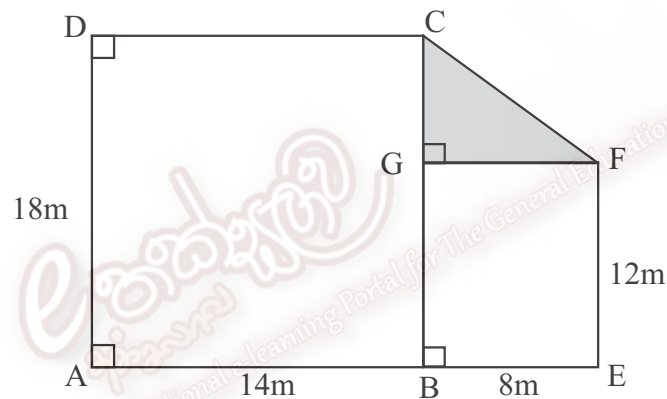
(b) සැප්තැම්බර් මාසයේ දී අධ්‍යාපනික පාඨමාලා සඳහා අය කරන ගාස්තු වැඩි වූ නිසා වියදම හා ඉතිරිය අතර අනුපාතය 8 : 1 ලෙස වෙනස් විය.

(i) වියදම් සඳහා යොදවන නව මුදල කීයද?

(ii) එසේ වැඩි වූ මුදල අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා යෙදවේ නම් අධ්‍යාපන කටයුතු වෙනුවෙන් යොදවන නව මුදල කීයද?

(iii) අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා දැන් වියදම් කරන ප්‍රමාණය වැටුපෙන් $\frac{1}{3}$ ක් බව පෙන්වන්න.

(02) ABCD සාප්පු සංකීර්ණයක බිම් සැලස්ම වන අතර BEFG යනු රථ ගාලට අයත් බිම් පෙදෙස වේ. GEC අඳුරු කල කොටස ළමා උද්‍යානයකි. මිනුම් සහිත දළ සටහන පහත රූපයේ දැක්වේ.



(i) සාප්පු සංකීර්ණයට අයත් ABCD බිම් කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(ii) ළමා උද්‍යානයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(iii) BEFG රථ ගාලේ බිමට 50cm x 50cm ප්‍රමාණයේ ටයිල් කැට ඇල්ලීමට යෝජනය. ඒ සඳහා අවශ්‍ය ටයිල් ප්‍රමාණය සොයන්න.

(iv) රථගාල සඳහා අවශ්‍ය ටයිල් වෙනුවෙන් ඇත්මේන්තු මුදල රු. 230400 නම් එක් කැටයක මිල සොයන්න.

03 (a) කුඹුරක ගොයම් කැපීම සඳහා මිනිසුන් 8 දෙනෙකුට දින 9 ක් ගතවේ.

(i) මුළු වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීයද?

(ii) 8 දෙනෙකු දින 4 ක් වැඩ කළ පසු ඉතිරිවන වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීයද?

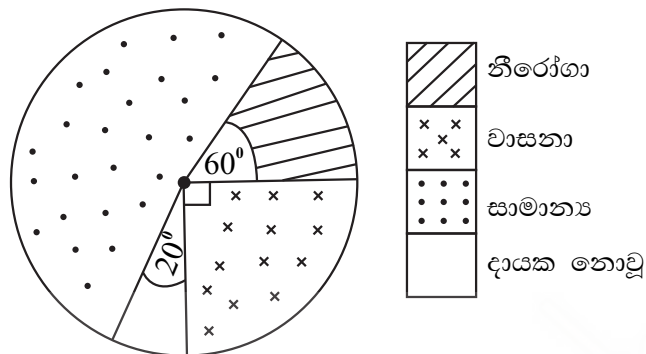
(iii) දින 4 ට පසු මිනිසුන් තිදෙනෙක් ඉවත්වූයේ නම් ගොයම් කපා අවසන් කිරීමට නියමිත දින ගණනට වඩා වැඩිපුර දින කීයක් ගතවේ ද?

(b) 60kmh^{-1} ක වේගයෙන් ගමන් කරන රථයකට ගමනක් යාමට පැය 2 මිනිත්තු 30 ක් ගතවේ.

(i) ගමනේ මුළු දුර සොයන්න.

- (ii) ආපසු ගමනේ දී මුල් 120km , 40kmh^{-1} වේගයෙන් ද, ඉතිරි දුර 60kmh^{-1} වේගයෙන් ද ගමන් කළේ නම් ආපසු ගමනට ගතවන කාලය සොයන්න.

- 04 රක්ෂණ ආයතනයක් සාමාන්‍ය ජීවිත රක්ෂණ යෝජනා ක්‍රමයට අමතරව නිරෝගා හා වාසනා නමින් නව රක්ෂණ යෝජනා ක්‍රම 2 ක් ද හඳුන්වා දෙන ලදී. එක්තරා ඇගයීම් ආයතනයක සේවක පිරිස් මෙම යෝජනා ක්‍රම 3 ටම දායකත්වය ලැබූ ආකාරය වට ප්‍රස්තාරයෙන් දක්වේ.



- (i) සාමාන්‍ය ජීවිත රක්ෂණ සඳහා හිමිකම් ලැබූ පිරිස දැක්වෙන කෝණය සොයන්න.
- (ii) සාමාන්‍ය ජීවිත රක්ෂණ හිමිකර ගත් සංඛ්‍යාව 380 ක් නම් එම ඇගයීම් ආයතනයේ මුළු සේවක සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?
- (iii) නිරෝගා රක්ෂණ ආවරණ ලබාගත් පිරිස කොපමණ ද?
- (iv) රක්ෂණ හිමිකම් ලබා නොගත් පිරිස කොපමණ ද?

(v) රක්ෂණය වී ඇති පිරිස හා රක්ෂණය නොවූ පිරිස අතර අනුපාතය සරලම ආකාරයට දක්වන්න.

(05)

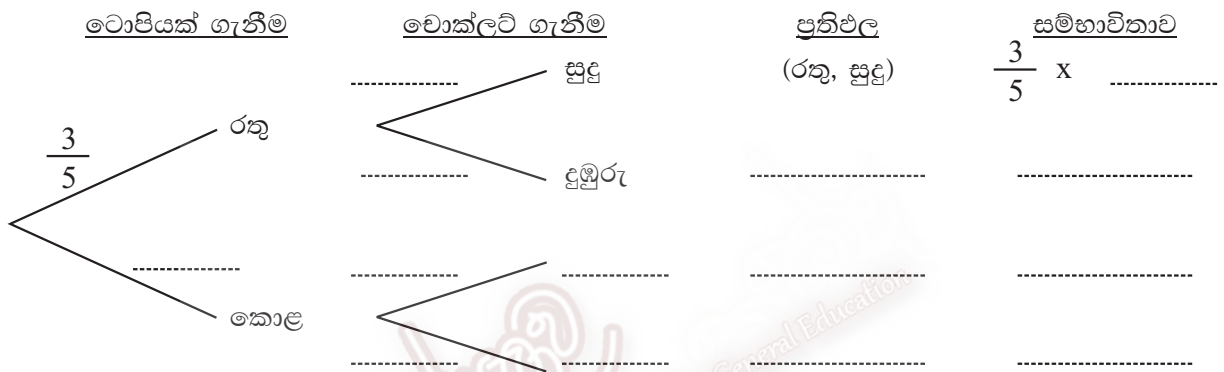
ටොපි	
රතු	03
කොළ	02

A

වොක්ලට්	
සුදු	01
දුඹුරු	02

B

රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට වර්ණයන්ගෙන් සමන්විත A පෙට්ටිය තුළ සමාන ටොපි 5 ක් ද, B පෙට්ටිය තුළ සමාන වොක්ලට් 3 ක් ද ඇත. ඉමාෂා අහඹු ලෙස A පෙට්ටියෙන් ටොපියක් ද, B පෙට්ටියෙන් වොක්ලට් එකක් ද ගැනීමට අපේක්ෂා කරයි. අපේක්ෂිත සිද්ධීන්ට අදාළ අසම්පූර්ණ රූක් සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) ඉහත රූක් සටහනේ දී ඇති හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) ඉමාෂාට කොළ වර්ණයෙන් යුත් ටොපියක් සමඟ දුඹුරු පැහැති වොක්ලට් එකක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව කීයද?

(iii) කොළ වර්ණයෙන් යුත් ටොපියක් සමඟ කුමන හෝ වර්ණයෙන් යුත් වොක්ලට් එකක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව කීයද?



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
අවසාන වාර පරීක්ෂණය 2016

ගණිතය II

10 ශ්‍රේණිය

කාලය පැය 03 යි.

නම/ විභාග අංකය:

උපදෙස් :

- A කොටසින් ප්‍රශ්න පහකුත්, B කොටසින් ප්‍රශ්න පහකුත් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.
- සිලින්ඩරයක පරිමාව $V = \pi r^2 h$ ද, වෘත්තයක පරිධිය $C = 2\pi r$ ද, වෘත්තයක වර්ගඵලය $A = \pi r^2$ හා $\pi = \frac{22}{7}$ ලෙස ගන්න.

A කොටස

- ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න.

(01) ගෘහ භාණ්ඩ අලෙවිසැලක ප්‍රදර්ශනය කර තිබූ දැන්වීමක් පහත දැක්වේ.

අත්පිට මුදලට ගන්නා ඕනෑම භාණ්ඩයක් සඳහා
වට්ටම් 8% යි.

- මෙම ආයතනයෙන් අත්පිට මුදලට ගන්නා රු. 100 ක භාණ්ඩයකට ගෙවිය යුතු මුදල කීයද?
- මෙහි රු. 75000 ක් ලෙස මිල ලකුණු කළ සෝපා කට්ටලයක් අත්පිට මුදලට මිලදී ගන්නා විට ඒ සඳහා ගෙවිය යුතු මුදල සොයන්න.
- කඩහිමියා ඉහත සෝපා කට්ටලයෙහි මිල ලකුණු කර තිබුණේ නිෂ්පාදිත මිලට වඩා 25% ලාභයක් ලැබෙන පරිදිය. ඒ අනුව එය නිෂ්පාදිත මිල සොයන්න.
- අත්පිට මිලදී ගන්නා විට, වට්ටම් දීමෙන් අනතුරුව වෙළෙන්ඳාට ලැබෙන ලාභයේ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

(02) $y = -x^2 + 4$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සුදුසු අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	5	0	3		3	0	-5

- $x = 0$ විට y හි අගය සොයා x හා y අක්ෂවල කුඩා කොටු 10 කින් ඒකකයක් නිරූපණය වන පරිදි ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
- ප්‍රස්තාරය ඇසුරින්,
 - ශීර්ෂයේ බණ්ඩාංක ලියන්න.
 - ශ්‍රිතය ධන වන x හි අරය පරාසය සොයන්න.
 - $y = 2$ සරල රේඛාවක්, වක්‍රයක් ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍ය වල x හි අගයයන් සොයන්න.
 - $y = -x^2 + 4$ ප්‍රස්තාරය ඒකක 3 ක් පහළට විස්ථාපනය කළ විට ලැබෙන ප්‍රස්ථාරයට අදාළ ශ්‍රිතයේ සමීකරණය ලියන්න.

(03) (i) $\frac{x+1}{2} = 5$ විසඳන්න.

(ii) $x(2x + 1) = 15$ විසඳන්න.

(iii) තොප්පියක් සහ අත්ලේන්සු 4 ක මිල රු. 550 කි. තොප්පියක් ගන්නා මුදලින් අත්ලේන්සු 7 ක් මිලදී ගත හැකිය. තොප්පියක මිල රු. x ද, අත්ලේන්සුවක මිල රු. y ද ලෙස ගෙන සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩ නගන්න. ඒවා විසඳීමෙන් තොප්පියක සහ අත්ලේන්සුවක මිල වෙන වෙනම සොයන්න.

(04) (a) මිනිත්තුවට ලීටර 20 ක සීඝ්‍රතාවයෙන් ඉන්ධන ගලා එන නලයකින් හිස් ටැංකියක් පිරවීම සඳහා ගතවූ කාලය මිනිත්තු 25 ක් නම් ටැංකියේ ධාරිතාව සොයන්න.

(b) ප්‍රදීපාගාරයක මුහුදු මට්ටමේ සිට 90m උසින් පිහිටි කවුළුවකින් බලන නිරීක්ෂකයෙකුට ඇත මුහුදේ සිට ප්‍රදීපාගාරය දෙසට සෘජු ගමන් මාර්ගයක යාත්‍රාකරන බෝට්ටුවක් 35° ක අවරෝහණ කෝණයකින් P නම් ස්ථානයක දී ද ඊට මොහොතකට පසු 60° ක අවරෝහණ කෝණයකින් Q නම් ස්ථානයකදී ද දිස් විය.

(i) ඉහත තොරතුරු දළ සටහනකින් දක්වන්න.

(ii) 15m ක් 1cm කින් දැක්වෙන පරිමාණය ගෙන ඒ සඳහා පරිමාණ රූපයක් අඳින්න.

(iii) නිරීක්ෂණ අවස්ථා දෙක අතර (P හා Q අතර) සැබෑ දුර සොයන්න.

(05) එක්තරා දිනක ධීවර බෝට්ටුවකින් ගෙන එන ලද මාළුකුරියන්ගේ බර ආසන්න කිලෝග්‍රෑමයට අනුව ගැනීමෙන් සැකසූ දත්ත වගුවක් පහත දැක්වේ.

මාළු කුරියන්ගේ බර (kg)	11 - 15	16 - 20	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 45
මාළු කුරීන් ගණන	2	4	7	8	6	2	1

(i) මාත පංතිය කුමක් ද?

(ii) මාත පංතියේ මධ්‍ය අගය උපකල්පිත මධ්‍යන්‍ය ලෙස ගෙන මාළු කුරියෙකුගෙන් මධ්‍යන්‍ය බර (ආසන්න කිලෝ ග්‍රෑමයට) සොයන්න.

(iii) ඉහත ලබාගත් මධ්‍යන්‍ය අනුව මෙම ධීවර බෝට්ටුව ඊට පසු දින මාළු කුරියන් 50 ක් ඇල්ලීමට අපේක්ෂා කරයිනම් එම මාළු තොගයේ බර ආසන්න කිලෝග්‍රෑමයට සොයන්න.

(06) (a) (i) සුළු කරන්න.

$$\frac{3}{x-2} + \frac{5}{x-3}$$

(ii) සාධක සොයන්න.

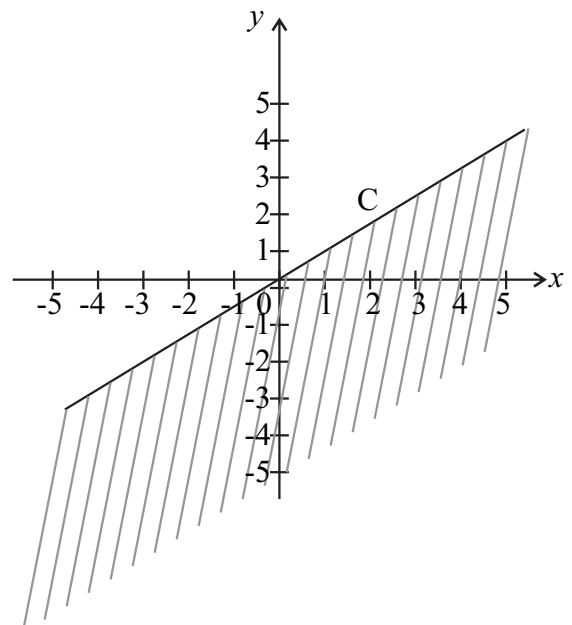
$$3x - ab + 3b - b^2$$

(b) ඉහත දැක්වෙන කාටීසිය තලයේ ලකුණු කර ඇති තොරතුරුවලට අනුව,

(i) C ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.

(ii) AB රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

(iii) අඳුරු කර ඇති පෙදෙසේ අසමානතාවය ලියන්න.



(07) නිර්මලා තම පුතාගේ නමට පළමුව රු. 500 ක් තැන්පත් කර බැංකු ගිණුමක් ආරම්භ කරයි. අනතුරුව ඊළඟ මාසයේ සිට පෙර මාසයට වඩා රු. 100 බැගින් වැඩිවන පරිදි මුදල් ගිණුම්ගත කරයි.

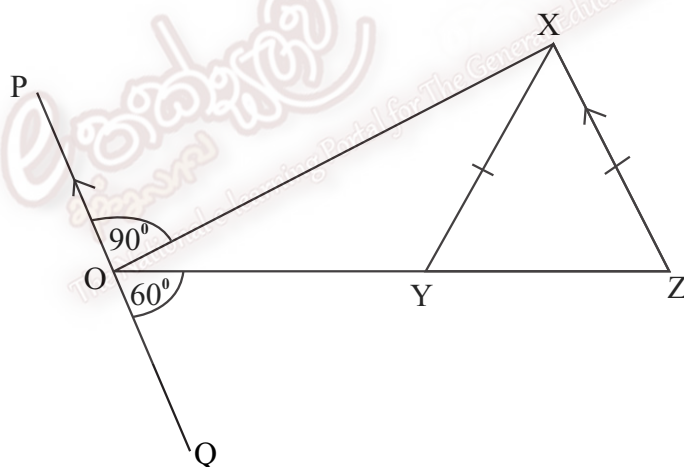
මූලික තැන්පතු සමග මාසිකව ගිණුම්ගතවන මුදල,

- කුමන වර්ගයේ සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයක පිහිටයි දැයි හේතු සහිතව දක්වන්න.
- ඒ අනුව 12 වන මාසයේ දී ගිණුමේ තැන්පත් කළයුතු මුදල සොයන්න.
- වර්ෂය අවසානයේ දී එම බැංකු ගිණුමේ ඇති මුදල සොයන්න.

(08) cm / mm පරිමාණයන්, කවකටුවක් පමණක් භාවිතාකර,

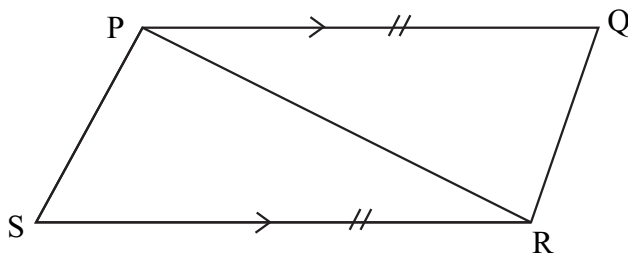
- $AB = 6\text{cm}$, $\hat{BAC} = 60^\circ$ හා $AC = 5.5\text{cm}$ වන AB ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
- C හරහා AB ට සමාන්තර වූ රේඛාවක් නිර්මාණය කරන්න.
- AC හා AB පාද වලට සමදුරින් ගමන් කරන ලක්ෂ්‍යයක පථය නිර්මාණය කරන්න.
- ඉහත (ii) හා (iii) කොටස් වලදී රේඛා හමුවන ලක්ෂ්‍යය D ලෙස නම් කරන්න.
- D සිට AB ට ලම්භයක් නිර්මාණය කර ලම්භයේ අඩිය E නම් DE දිග සොයන්න.

(09) (a) (i) XYZ ත්‍රිකෝණයේ $XY = XZ$ වේ. ZY පාදය O දක්වා දික්කර ඇත. X සහ O ලක්ෂ්‍ය යා කර ඇත. XZ පාදයට සමාන්තරව O හරහා PQ ඇඳ තිබේ.

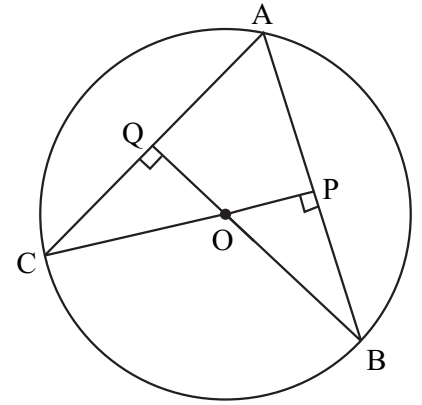


- XZY ත්‍රිකෝණය සමපාද ත්‍රිකෝණයක් බව පෙන්වන්න.
- $XY = OY$ බව පෙන්වන්න.

(b) දී ඇති රූපයේ $PQ \parallel SR$ සහ $PQ = SR$ වේ. PQR හා PRS ත්‍රිකෝණ අංගසම බව පෙන්වන්න.



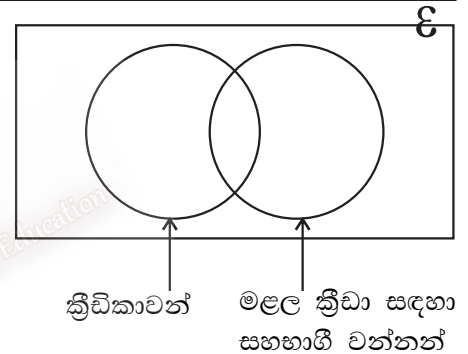
- (10) AB හා AC යනු කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ ඡායා දෙකකි. O සිට AB ට හා AC ට ඇඳි ලම්භ පිළිවෙලින් OP හා OQ වේ. BOQ හා COP සරල රේඛා නම්,
- OPB හා OQC ත්‍රිකෝණ අංගසම බව පෙන්වන්න.
 - $AB = AC$ බව පෙන්වන්න.



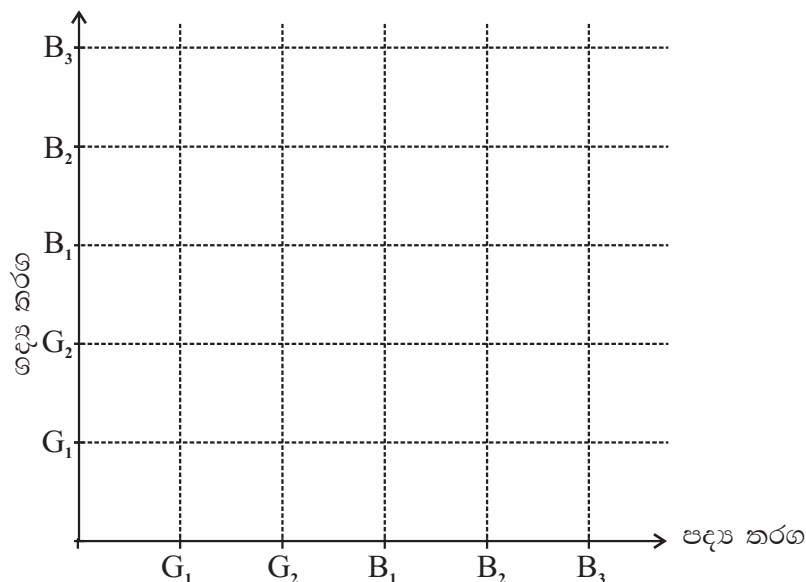
- (11) (a) සිලින්ඩරාකාර භාජනයක පතුලේ පරිධිය 88cm ක් වන අතර එහි උස 30cm කි.
- එම භාජනයේ පතුලේ අරය සොයන්න.
 - එහි වෘත්තාකාර පතුලේ වර්ගඵලය සොයන්න.
 - ඉහත බඳුනේ ධාරිතාව සොයන්න.

(b) ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් සුළු කරන්න. $\frac{16.35 \times 4.8}{6.75}$

- (12) (a) ජාත්‍යන්තර ක්‍රීඩා උළෙලක් නියෝජනය කරන ශ්‍රී ලංකා කණ්ඩායමට ක්‍රීඩිකාවන් 23 දෙනෙකු ඇතුළත් විය. මළල ක්‍රීඩා සඳහා සහභාගි වන පිරිස 17 කි. මළල ක්‍රීඩා සඳහා සහභාගි වන ක්‍රීඩකයින් ගණන 12 කි. එම තොරතුරු දක්වීමට ඇඳි අසම්පූර්ණ වෙන් සටහනක් පහත දැක්වේ.
- ඒ ඇති තොරතුරු වෙන්රූප සටහනක දක්වන්න.
 - මළල ක්‍රීඩා සඳහා සහභාගි වන ක්‍රීඩිකාවන් ගණන කීයද?
 - මළල ක්‍රීඩා නොකරන පිරිස 33 ක් නම් ක්‍රීඩා උළෙල සඳහා සහභාගි වූ මුළු පිරිස කොපමණ ද?

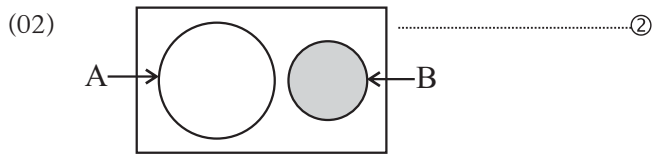


- (b) පිරිමි ළමුන් තිදෙනෙකු හා ගැහැණු ළමුන් දෙදෙනෙකු ගද්‍ය සහ පද්‍ය තරග 2 ක් සඳහා ඉදිරිපත් වීමට නියමිතය. එක් අයෙකුට මෙම තරග දෙක සඳහාම ඉදිරිපත් විය හැක.
- ඉහත තොරතුරු වලට අදාළව ඒ ඇති කොටුදූල පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කර සම්පූර්ණ කරන්න.
 - ගැහැණු ළමයකු තරග 2 සඳහාම සුදුසුකම් ලැබීමට අදාළ සිද්ධිය කොටුදූල මත ලකුණු කර එහි සම්භාවිතාව සොයන්න.



I පත්‍රය - A කොටස

(01) $\frac{120}{10} \times 6$ ①
72km ①—②



(03) $x^2 - 7x - 3x + 21$ ①
 $(x - 3)(x - 7)$ ①—②

(04) (i) 70° ①
(ii) 75° ①—②

(05) $\frac{2}{4a}$ ලබා ගැනීම ①
 $\frac{3}{4a}$ ①—②

(06) $\frac{1}{4} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 7 = 11\text{cm}$ ①
පරිමිතිය = 25cm ①—②

(07) (i) 40° ①
(ii) 35° ①—②

(08) $\sqrt{3^2 \times 13^2}$ ①
39 ①—②

(09) $100\text{km} / 2\text{h}$ ①
 50kmh^{-1} ①—②

(10) $a^2 - 10a + 25$ ①
 $(a - 5)^2$ ①—②

(11) $AB = BD$ ①

(12) $\frac{1}{2} \times 12 \times 5$ ①
 $= 10\text{cm}$ ①—②

(13) $\hat{PSR} = 110^\circ$ හඳුනා ගැනීම ①
 55° ①—②

(14) $50\,000 \times \frac{12}{100} \times 2 = 12\,000$ ①
රු. 62 000 ①—②

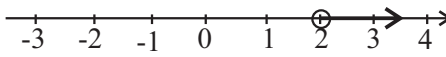
(15) (i) 1 ①
(ii) -1 ①—②

(16) $\hat{APO} = \hat{AQO} = 90^\circ$ හඳුනා ගැනීම ①
 50° ①—②

(17) (i) $x = 3^2$ ①
(ii) $x = 9$ ①—②

(18) (i) 4 ①
(ii) 3 ①—②

(19) $2 \times \frac{22}{7} \times r$ ①
 $r = 7\text{cm}$ ①—②

(20) $x > 2$ ①
 ①—②

(21) (i) 44° ①
(ii) 46° ①—②

(22) $x(x + 2) = 0$ ①
 $x = 0$ හෝ $x = -2$ ①—②

(23) $\frac{4}{6}$ හෝ $\frac{2}{3}$ ②

(24) $75 \times 6 + 7 \times 50$ ①
රු. 800 ①—②

(25) (i) 20° ①
(ii) 110° ①—②

I පත්‍රය - B කොටස

(01) (a) (i) $1 - \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$ ①
 $4000 \times \frac{9}{2}$ ①
රු. 18000 ①—③

(ii) $18000 \times \frac{7}{9} \times \frac{2}{7}$ ①
රු. 4000 ①—②
(විකල්ප ක්‍රම සඳහා)

(b) (i) වැඩිවූ වියදම $\frac{8}{9} - \frac{7}{9}$ ①
 $= 18000 \times \frac{1}{9}$ ①
 $= \text{රු. } 2000$ ①—③

(ii) නව මුදල = $4000 + 2000$ ①
 $= \text{රු. } 6000$ ①

(iii) $\frac{6000}{18000}$ ①

10 ශ්‍රේණිය - ගණිතය
පිළිතුරු පත්‍රය ඉතිරි කොටස

I පත්‍රය - B කොටස

- (02) (i) 18×14 ①
 $252m^2$ ①—②
(ii) $CG = 6m$ ලබා ගැනීම ①
 $CF = 6^2 + 8^2$ ①
 $CF = 10m$ ①
පරිමිතිය = $24m$ ①—④
(iii) 24×16 ①
 384 ①—②
(iv) $\frac{230400}{384}$ ①
= රු. 600 ①—②

10

- (03) (a) (i) මි.දි. 72 ①
(ii) $72 - 8 \times 4$ ①
මි.දි. 40 ①—②
(iii) $\frac{40}{5} =$ දින 8 ①
මුළු දින ගණන 12 ①
වැඩිපුර ගත වූ දින = 3 ①—③
(b) (i) $60 \times \frac{5}{2}$ ①
 $150km$ ①—②
(ii) $\frac{120}{40} + \frac{30}{60}$ ①
පැය $3\frac{1}{2}$ ①—②

10

- (04) (i) $360^\circ - (90 + 60 + 20)$ ①
= 190° ①—②
(ii) $380 \times \frac{360}{190}$ ①
= 720 ①—②
(iii) 120 ①
(iv) $720 \times \frac{20}{360}$ ①
= 40 ①—②
(v) $680 : 40$ ①
 $17 : 1$ ①—②

10

- (05) (i) අදාළ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කිරීම ⑥
(ii) $\frac{4}{15}$ ②
(iii) $\frac{2}{5}$ හෝ $\frac{6}{15}$ ②

10

II පත්‍රය - A කොටස

- (01) (i) රු. 8 ①
(ii) $75000 \times \frac{92}{100}$ ①
 750×92 ①
රු. 69000 ①—③
(iii) $75000 \times \frac{100}{125}$ ②
රු. 60000 ①—③
(iv) $\frac{9000}{60000} \times 100\%$ ②
15% ①—③

10

- (02) (a) (i) 4 ①
නිවැරදි අක්ෂ ලක්ෂ්‍ය 6 ක් වත්
නිවැරදි නම් සුමට වක්‍රයට ③—④
(b) (i) (0, 4) ①
(ii) $-2 < x < 2$ ②
(iii) 1.4 හා -1.4 ②
(iv) $y = -x^2 + 1$ ①—⑥

10

- (03) (i) $x + 1 = 0$ ①
 $x = 9$ ①—②
(ii) $2x^2 + x - 15 = 0$ ①
 $(x+3)(2x-5) = 0$ ①
 $x = -3$ හෝ $x = \frac{5}{2}$ ②—④
(iii) $x + 4y = 550$ ①
 $x = 7y$ ①
එක් අඥානයක් ඉවත් කිරීම ①
 $x = 350$ හා $y = 50$ ①—④

10

10 ශ්‍රේණිය - ගණිතය
පිළිතුරු පත්‍රය ඉතිරි කොටස

- (04) (a) $500l$ ①—①
- (b) (i) දළ සටහන..... ②
- (ii) පරිමාණ රූපයට..... ④
- (iii) පරිමාණ රූපයේ PQ..... ①
- PQ සැබෑ දුර..... ②—⑨

10

- (05) (i) $26 - 30$ ③
- (ii) අපගමන තීරයට..... ①
- fd තීරයට ①
- $\Sigma fd = (-40)$ ②
- $28 + \left(\frac{-40}{30}\right)$ ①
- 26.67 ①
- 27kg ①—⑦
- (iii) 27×50 ①
- 1350kg ①—②

10

- (06) (a) (i) $(x - 2)(x - 3)$ කු.පො.ගු. ①
- $3x - 9 + 5x - 10$ ①
- $\frac{8x - 19}{(x - 2)(x - 3)}$ ①
- (ii) $a(3 - b) + b(3 - b)$ ①
- $(3 - b)(a + b)$ ①—⑤
- (b) (i) $(2, 2)$ ①
- (ii) $y = x$ ②
- (iii) $y \leq x$ ②—⑤

10