සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / *All Rights Reserved*

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department Of Education – Western Province

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව බස්නාහිර පළාත් මේල් மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் மேல் மாகாணக் கல்வித் Department Of Education – Western Province Department Of Education – Western Province

දෙවන වාර ඇගයීම
இரண்டாம் தவணை மதிப்பீடு - 2018
Second Term Evaluation

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 10	විෂයය / பாடம் / Subject: ගණිතය	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: 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.
- පිළිතුරත් එම පිළිතුර 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 සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

01. $\sqrt{7}$ ට වඩාත්ම ආසන්න අගය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

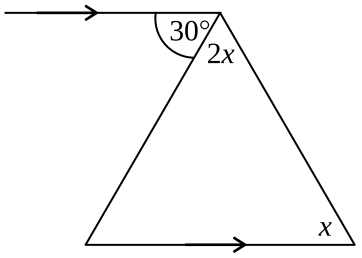
(i) 2.5 **(ii)** 2.6 **(iii)** 2.7 **(iv)** 2.4

02. පැයට කිලෝමීටර 72 ක ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන දුම්රියක් මිනිත්තු 15 කදී ගමන් කරන දුර කිලෝමීටර කීයද?

03. දර්ශක ආකාරයෙන් දක්වන්න. $\log_2 32 = 5$

04. සුළු කරන්න. $\frac{3}{4y} - \frac{1}{2y}$

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

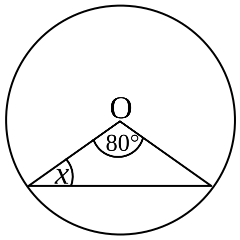


06. වාර්ෂික සුළු පොළියට රු. 2 500 ක් ණයට ගත් අයෙක් වර්ෂයක් අවසානයේ රු. 250 ක් පොළිය ලෙස ගෙවයි නම් වාර්ෂික සුළු පොළී අනුපාතිකය සොයන්න.

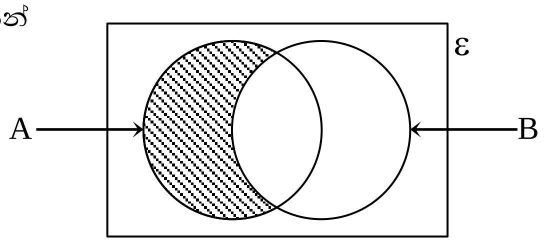
07. a^2 , 2ab යන වීජීය ප්‍රකාශන දෙකෙහි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

08. රු 975 න් $\frac{2}{3}$ ක් කීයද?

09. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න.



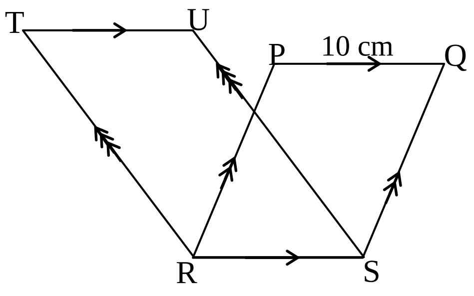
10. දී ඇති රූපයේ අඳුරු කර ඇති පෙදෙස කුලක අංකනයෙන් දක්වන්න.



11. සාධක සොයන්න. $x^2 + 9x + 8$

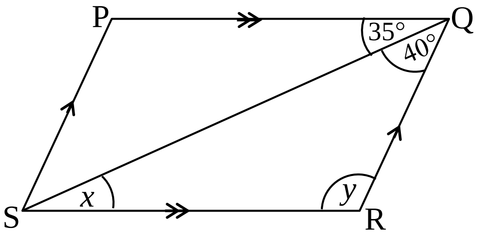
12. මල්ලක දොඩම් රසැති ටොෆී 5 ක් ද අඹ රසැති ටොෆී 4 ක් ද තිබේ. මල්ල තුළ නොබලා අහඹු ලෙස ටොෆියක් ඉවතට ගැනීමේ දී අඹ රසැති ටොෆියක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

13. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් TU හි දිග සොයන්න.



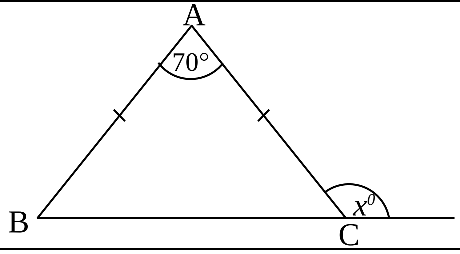
14. විසඳන්න. $(a + 3)(a - 2) = 0$

15. දී ඇති තොරතුරු අනුව PQRS සමාන්තරාස්‍රයේ x හි හා y හි අගයන් සොයන්න.

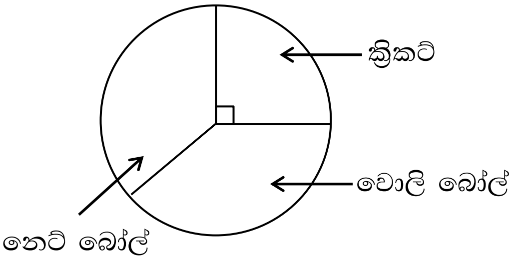


16. නිවාස යෝජනා ක්‍රමයකට ජලය සපයන ජල ටැංකියක පරිමාව 3 600 l කි. තත්පරයට ලීටර 18 ක ඒකාකාර සීඝ්‍රතාවයකින් ටැංකියෙන් ජලය බෙදාහරිනු ලබයි නම් ටැංකිය හිස් වීමට ගතවන කාලය තත්පර කීයද?

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

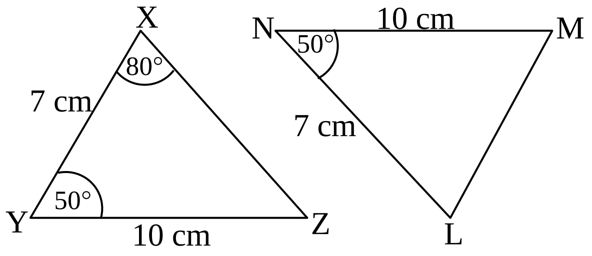


18. පන්තියක සිටින සිසුන් 40 ක ගෙන් වඩාත් කැමති ක්‍රීඩාව පිළිබඳ විමසා ලබාගත් තොරතුරු අනුව අඳින ලද අසම්පූර්ණ වට ප්‍රස්තාරයක් රූපයේ දැක්වේ. ඒ අනුව ක්‍රිකට් ක්‍රීඩාවට කැමති සිසුන් ගණන සොයන්න.

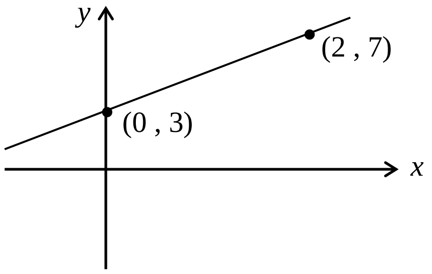


19. $x + 2y = 8$ හි $x = 2$ නම් y හි අගය සොයන්න.

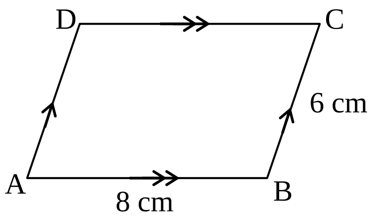
20. රූපයේ දැක්වෙන XYZ සහ LMN ත්‍රිකෝණ අංගසම වේ. අංගසම අවස්ථාව ලියා $N\hat{L}M$ හි අගය ලියන්න.



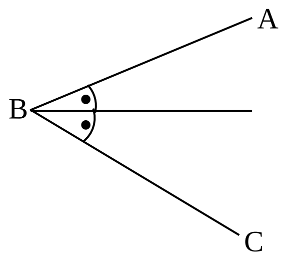
21. දී ඇති සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.



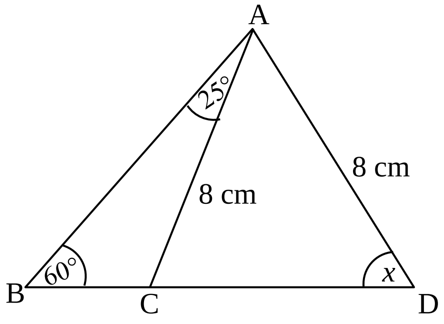
22. දී ඇති දත්ත ඇසුරින් ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ පරිමිතිය සොයන්න.



23. AB සහ BC රේඛාවට සමදුරින්ද, B සහ C ලක්ෂ්‍ය වලට සමදුරින්ද P ලක්ෂ්‍යයක පිහිටීම ලබාගැනීමට ශිෂ්‍යයෙකු විසින් අඳින ලද අසම්පූර්ණ දළ රූපයක් මෙහි දැක්වේ. P ලක්ෂ්‍යයේ පිහිටීම ලකුණු කිරීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහන් ඇඳ P ලකුණු කරන්න.



24. මෙම රූපයේ AC = AD = 8 cm වේ.
දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



25. විසඳන්න. $\frac{3}{2x} = 5$

B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

01. මිනිසෙක් අඹ තොගයක් එකක් රුපියල් 30 බැගින් මිලට ගත්තේය. ඉන් $\frac{1}{5}$ ක් නරක් වී තිබිණි.

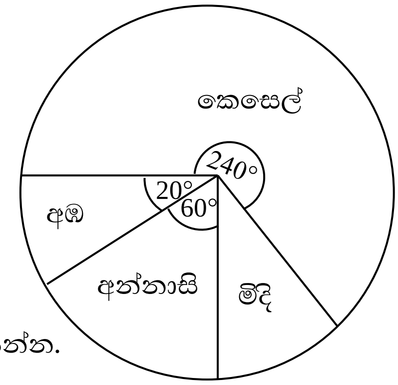
(i) නරක් නොවී තිබුණු අඹ ප්‍රමාණය මුළු අඹ වලින් කුමන භාගයක්ද?

(ii) නරක් නොවුනු අඹ වලින් $\frac{1}{4}$ ක් තම පරිභෝජනයට තබා ගත්තේ නම් පරිභෝජනයට ගත් අඹ ප්‍රමාණය මුළු අඹ වලින් කුමන භාගයක්ද?

(iii) විකුණූ අඹ ගෙඩි ගණන 60 ක් නම් ඔහු මිලට ගත් මුළු අඹ ගෙඩි ගණන කීයද?

(iv) විකුණූ අඹ යොදා ජෑම් නිෂ්පාදනය කරනු ලැබුවහොත් ජෑම් බෝතලයක නිෂ්පාදන වියදම රු 250 ක් වේ. ජෑම් බෝතලයක් සඳහා 15% ක අගය මත එකතුකල බද්දක් (VAT) අයකරයි නම් ජෑම් බෝතලක විකුණුම් මිල කොපමණද?

02. පළතුරු වවා ඇති ගෙවත්තක එක් එක් පළතුරු වගාව සඳහා බිම් ප්‍රමාණ වෙන්කර ඇති ආකාරය පහත වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.



(i) අඩුවෙන්ම වගා කර ඇති පළතුරු වර්ගය කුමක්ද?

(ii) අඹ හා කෙසෙල් වගාකර ඇති බිම් ප්‍රමාණ අතර අනුපාතය සොයන්න.

(iii) කෙසෙල් වගාකර ඇති කොටස ගෙවත්තේ මුළු බිම් ප්‍රමාණයෙන් කුමන භාගයක්ද?

(iv) ගෙවත්තේ මිදි වගාකර ඇත්තේ $60\ m^2$ බිම් ප්‍රමාණක නම් ගෙවත්තේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.

(v) අන්නාසි වගාකළ බිම් ප්‍රමාණය කොපමණද?

03. (a) දිනකට පැය 6 බැගින් වැඩ කරන මිනිසුන් 3 දෙනෙකුට තාප්පයක් බැඳ නිම කිරීමට දින 2 ක් ගත වේ.

(i) තාප්පය බැඳ නිම කිරීමට අවශ්‍ය මිනිස් පැය ප්‍රමාණය කොපමණද?

(ii) දිනකට පැය 9 බැගින් වැඩ කරන මිනිසුන් දෙදෙනෙකුට එම කාර්යය නිම කිරීමට ගතවන දින ගණන කීයද?

(b) වාහනයක් ආනයනය කිරීමේදී එහි වටිනාකමින් 15% ක් තීරු බදු වශයෙන් ගෙවිය යුතුය. වාහනයේ ආනයනික වටිනාකම රු 750 000 ක් වේ.

(i) තීරු බදු ගෙවීමෙන් පසු වාහනයේ වටිනාකම කොපමණද?

(ii) මෙම වාහනය විකිණීමේදී 12% ක ලාභයක් ලැබෙන සේ විකිණිය යුතු මිල සොයන්න.

04. දැල්පන්දු කණ්ඩායමක එක සමාන හැකියාවෙන් යුත් ක්‍රීඩිකාවන් 7 ක් සිටිති. ඉන් හතරක් හිස් වැසුම් පැළඳ සිටින අතර, රතු පාට පටි බැඳගත් දෙදෙනෙක් ද කළු පාට මේස් පැළඳි එක් අයෙක් ද සිටිති. හිස්වැසුම් පැළඳි අය A_1 , A_2 , A_3 හා A_4 ලෙස ද රතු පාට පටි පැළඳි අය B_1 හා B_2 ලෙස ද කළු පාට මේස් පැළඳි අය C_1 ලෙස ද ගෙන,

(i) කණ්ඩායමේ සියළු ක්‍රීඩිකාවන් ඇතුලත් නියැදි අවකාශය(S) ලියන්න.

එම ක්‍රීඩිකාවන් අතරින්,

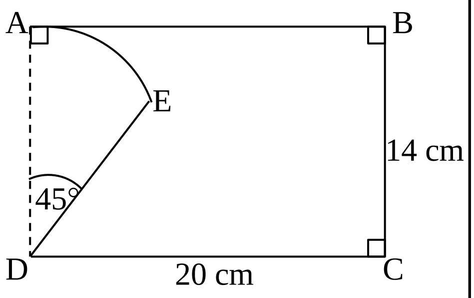
(ii) හිස් වැසුමක් පැළඳි අයෙක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iii) කළු මේස් පැළඳි අයෙක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iv) රතු පාට පටි බැඳගත් අයෙක් හෝ කළු මේස් පැළඳි අයෙක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(v) හිස්වැසුමක් නොපැළඳි නමුත් රතුපාට පටියක් බැඳගත් අයෙක් වීමේ සම්භාවිතාව කීයද?

05. ABCD සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ලෝහ ආස්තරයකින් රූපයේ දැක්වෙන පරිදි AED කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක් කපා ඉවත් කර ඇත.



(i) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය කීයද?

(ii) ABCDE ලෝහ ආස්තරයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(iii) ABCDE ලෝහ ආස්තරයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) ADE කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩය කපා ඉවත් නොකර ADE කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලයට සමාන වන සේ ද AB රේඛාව මත F පිහිටන සේද ADF සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක් කපා ඉවත් කළේ නම්, එවිට ලැබෙන ආස්තරය ඉහත රූපයේම ඇඳ එම හැඩය හඳුන්වන විශේෂ නාමය ලියා දක්වන්න.

(v) AF දිග සොයන්න.