සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

10 ශ්‍රේණිය **ගණිතය I** **කාලය පැය 2 යි.**

නම/ විභාග අංකය:

- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- A කොටසෙහි සියලුම ප්‍රශ්නවල නිවරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 02 බැගින් ද, B කොටසෙහි එක් ප්‍රශ්නයක නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 10 බැගින් ද හිමිවේ.

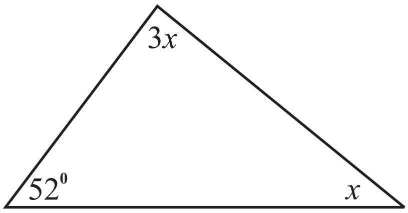
A කොටස

01. $\sqrt{40}$ හි අගය කුමන පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙක අතර පිහිටයි ද?

02. විසඳන්න. $\dfrac{12}{x} + 5 = 3$

03. මිනිත්තුවකට 18 l ක සීඝ්‍රතාවයකින් ජලය ගලා යන නලයකින් ටැංකියක ඇති ජලය 540 l ක් හිස් කිරීමට ගත වන කාලය සොයන්න.

04. x හි අගය සොයන්න.



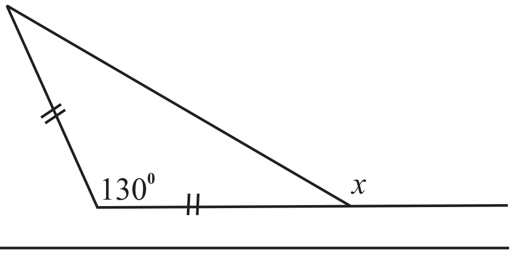
05. සාධක සොයන්න.

$2x^2 + x - 3$

06. දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

$\log_3 27 = x$

07. x හි අගය සොයන්න.



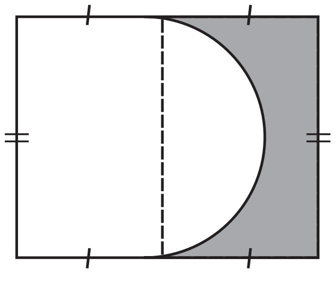
08. A = {1 ත් 15 ත් අතර 3 ගුණාකාර}

(i) A කුලකය අවයව ඇසුරින් ලියන්න.

(ii) n(A) කීයද?

09. වාර්ෂික තක්සේරුව රු. 18000 ක් වූ නිවසක් සඳහා 9% බැගින් වරිපනම් බදු මුදලක් ගෙවිය යුතුය. ගෙවිය යුතු වාර්ෂික වරිපනම් බදු මුදල සොයන්න.

10. රූපයේ අඳුරු කර කොටසේ පරිමිතිය 52 cm නම් අඳුරු නොකළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.

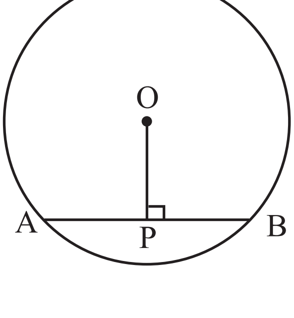


11. විසඳන්න.

$$(x-3)^2 = 16$$

12. සිසුන් 5 දෙනෙකුගේ මධ්‍යන්‍ය වයස අවුරුදු 13 කි. මෙම සිසුන් අතරට අවුරුදු 19 ක් වයසැති ශිෂ්‍යයෙක් එකතු වූ විට සිසුන් සියළු දෙනාගේ ම මධ්‍යන්‍ය වයස සොයන්න.

13. AB ජ්‍යායේ දිග x cm නම් AP හි දිග x ඇසුරින් ලියන්න.



14. මෝටර් රථයක් $72\ kmh^{-1}$ ක ඒකාකාර වේගයෙන් $216\ km$ ක් ගමන් කරයි. ගමනට ගත වූ කාලය සොයන්න.

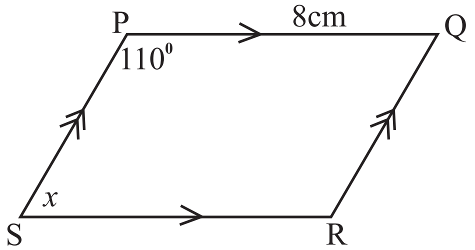
15. සමාන්තර ශ්‍රේඪියක n වන පදය $3n+2$ වේ. 38 වන්නේ මෙම ශ්‍රේඪියේ කීවන පදයද?

16. සුළු කරන්න. $\frac{3}{x} - \frac{1}{2x}$

17. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන්,

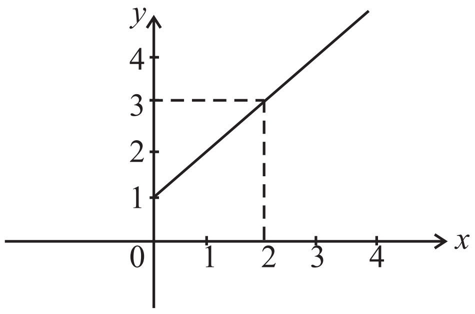
(i) SR පාදයේ දිග සොයන්න.

(ii) x හි අගය සොයන්න.

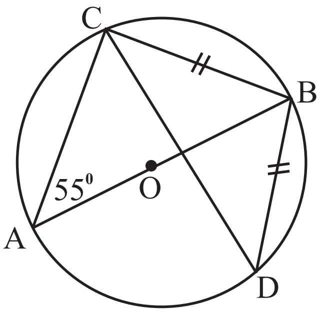


18. විදූෂ 5 ශ්‍රේණියේ ශිෂ්‍යත්ව විභාගය සමත් වීමේ සම්භාවිතව $\frac{5}{7}$ ක් ද දිනූෂ සමත් වීමේ සම්භාවිතාව $\frac{3}{4}$ ක් ද වේ. දෙදෙනාම ශිෂ්‍යත්ව විභාගය සමත් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

19. පහත කාටීසිය තලය මත දක්වෙන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

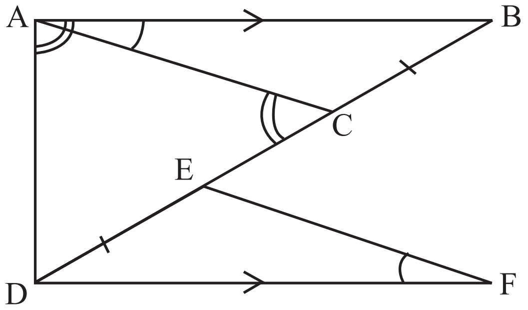


20. රූපයේ දක්වෙන තොරතුරු වලට අනුව $A\hat{C}D$ අගය සොයන්න.

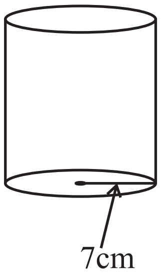


21. $2x+1 \leqslant 5$ අසමානතාවය තෘප්ත කරන ධන නිඛිලමය විසඳුම් සොයන්න.

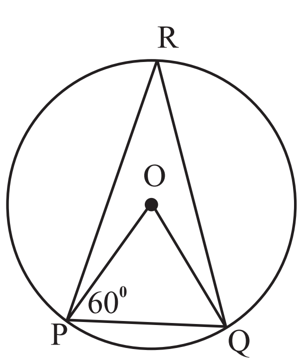
22. පහත රූපයේ $CB = DE$ ද, $D\hat{A}C = A\hat{C}D$ ද $B\hat{A}C = E\hat{F}D$ වේ. මෙහි ඇති අංගසම ත්‍රිකෝණ 2 ක් නම් කර අංගසම අවස්ථාව ලියන්න.



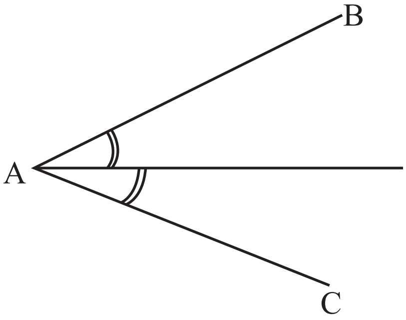
23. පියත රහිත මෙම සිලින්ඩරයේ බාහිර පාෂ්ඨ වර්ගඵලය $954\ cm^2$ නම් වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



24. දී ඇති රූපයේ $P\hat{R}Q$ හි අගය සොයන්න.



25. AB හා AC ඉඩමක මායිම් දෙකකි. A සිට 5m ක් දුරින් ද AB හා AC ට සමදුරින් ද P නම් ළිඳක් ඇත. P හි පිහිටීම දළ නිර්මාණ රේඛා දක්වමින් ලබා ගන්න.



B කොටස

(01) (a) සුළු කරන්න.

$$2\frac{1}{2} \quad \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{8}\right)$$

(b) විපුලට ගුරුතුමා ලබා දුන් ප්‍රශ්න පත්‍රයක තිබූ ප්‍රශ්නවලින් $\frac{2}{5}$ ක් පළමු දිනයේදී සාදා දෙවන දිනයේ ප්‍රශ්න 3 ක් සෑදුවේය. ඒවන විට ඔහු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ප්‍රශ්න වලින් හරි අඩක් සාදා අවසන් ය.

(i) පළමු දිනයේ සෑදූ පසු ඉතිරි ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව මුළු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාවෙන් කවර භාගයක් ද?

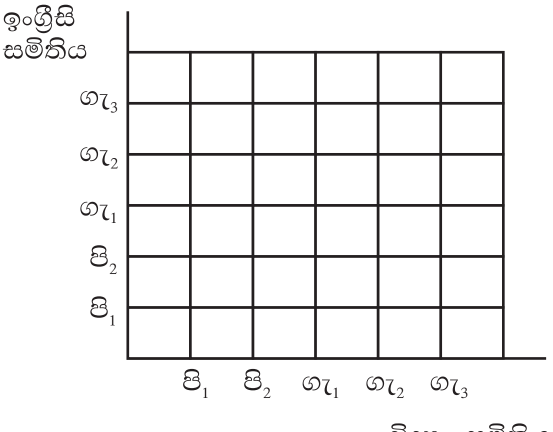
(ii) දෙවන දිනයේ සෑදූ ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව මුළු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාවෙන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

(iii) තුන්වන දිනය අවසන් වන විට ඔහු ප්‍රශ්න 24 ක් සාදා නිම කළේ නම් ඔහුට තව ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාවෙන් කවර කොටසක් සෑදීමට ඉතිරි වී තිබේද ?

(02) (a) පාසලේ විද්‍යා සමිතියෙහි හා ඉංග්‍රීසි සමිතියෙහි සභාපති තනතුර සඳහා පිරිමි ළමයි දෙදෙනෙක් හා ගැහැණු ළමයි තුන් දෙනෙක් ඉදිරිපත් වී සිටිති.

(i) සමිති දෙකෙහි සභාපති තනතුර සඳහා සිසුන් තේරීමට අදාල නියැදි අවකාශය දී ඇති කොටු දැළ මත දක්වන්න.

(ii) විද්‍යා සමිතියෙහි සභාපති තනතුර සඳහා පිරිමි ළමයකු හා ඉංග්‍රීසි සමිතියෙහි සභාපති සඳහා ගැහැණු ළමයකු තේරීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

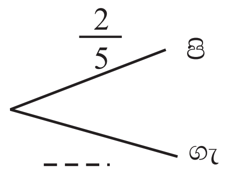


(iii) එකම ශිෂ්‍යයා තනතුරු දෙකටම තේරීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(b) විද්‍යා සමිතියේ සභාපති තනතුර සඳහා ශිෂ්‍යයකු තේරීමට අදාල රුක් සටහන මෙහි දැක්වේ.

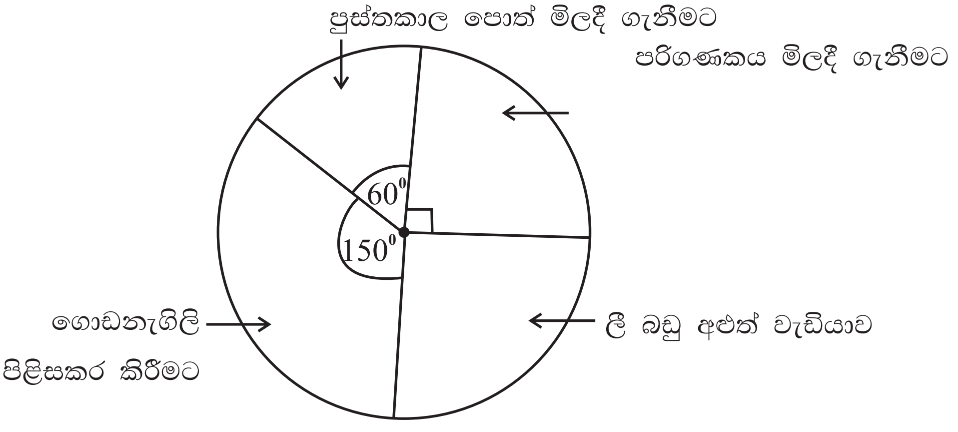
(i) එහි හිස්තැන සම්පූර්ණ කර, ඉංග්‍රීසි සමිතියෙහි සභාපති තනතුර සඳහා ශිෂ්‍යයකු තේරීම තෙක් රුක් සටහන දීර්ඝ කරන්න.

විද්‍යා සමිතිය



(ii) එක් සමිතියකවත් සභාපති තනතුර සඳහා ගැහැණු ළමයකු පත්වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(03) ආයතනයක පරිත්‍යාගයකින් පාසලට ලැබුනු මුදලක් වියදම් කිරීමට යෝජනා කළ ආකාරය පහත වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.



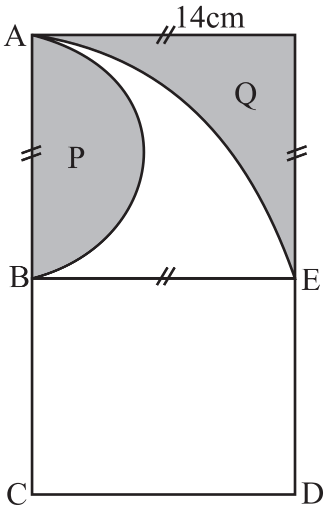
(i) ලී බඩු අලුත් වැඩියාව සඳහා යෝජිත මුදල දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයෙහි කෝණයෙහි විශාලත්වය කීයද?

(ii) පරිගණකයෙහි වටිනාකම රු. 60 000 නම් පරිත්‍යාග ලෙස ලැබුණු මුළු මුදල සොයන්න.

(iii) ලී බඩු අලුත් වැඩියාවට යෝජිත මුදල ප්‍රමාණවත් නොවූ නිසා ඒ සඳහා රු. 10 000 ක අමතර පරිත්‍යාගයක් දෙමව්පියකු විසින් කරන ලදී. නව පරිත්‍යාග මුදල ද ඇතුලත්ව මුළු පරිත්‍යාග මුදල සලකා ඇඳිය යුතු වට ප්‍රස්තාරයෙහි ලී බඩු අලුත් වැඩියාවට වෙන් කළ යුතු කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණයේ විශාලත්වය සොයන්න.

---

(04) තුනී ඍජුකෝණාස්‍රාකාර තහඩුවකින් අඳුරු කළ P හා Q කොටසේ කපා ඉවත් කර සාදා ගන්නා ලද සමරු ඵලකයක් ABCDE වලින් දැක්වේ.



(i) කපා ඉවත් කළ P අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වක්‍ර දාරයේ දිග සොයන්න.

(ii) P අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iii) සමරු ඵලකයෙහි ABE කොටස රිදී ආලේප කර ඇත. අඳුරු කළ Q කොටසේ වර්ගඵලය $42cm^2$ නම් ඒ ඇසුරින් රිදී ආලේපිත පෘෂ්ඨ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) සමරුඵලකයේ වර්ගඵලය $245\ cm^2$ නම් ඵලකයෙහි මුළු උස ගණනය කරන්න.

(05) (a) පාසලක තාප්පයක් බැඳීමට මිනිසුන් 8 දෙනෙකුට දින 7 ක් ගතවේ. තාප්පය බැඳීම ආරම්භ කර දින 2 කට පසු මිනිසුන් දෙදෙනෙක් වැඩට නොපැමිණියහ. ඉතිරි මිනිසුන් තව දින 2 ක් වැඩ කළ පසු පාසලේ හදිසි උත්සව අවස්ථාවක් නිසා නියමිත දිනට දිනකට පෙර තාප්පයේ වැඩ නිමකළ යුතු බව විහදුහල්පතිතුමා පැවසීය.

(i) තාප්පය බැඳීමේ කාර්ය මිනිස් දින කීයද?

(ii) තාප්පය බැඳීම ආරම්භ කර දෙවන දිනයේ අවසානයේ ඉතිරි කාර්ය ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීයද?

(iii) විදුහලේ අවශ්‍යතාවය අනුව තාප්පයේ වැඩ නිම කිරීමට අමතර මිනිසුන් කීදෙනෙක් යෙදවිය යුතුදැයි සොයන්න.

(b) රු. 2800 ක් වටිනා ඔරලෝසුවක් ආනයනයේ දී 30% ක තීරු බද්දක් ගෙවිය යුතුය. තීරු බදු ගෙවූ පසු එහි වටිනාකම සොයන්න.

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

10 ශ්‍රේණිය **ගණිතය II** **කාලය පැය 03 යි.**

නම/ විභාග අංකයඃ

උපදෙස් :
- **A** කොටසින් ප්‍රශ්න 5 ක් ද, **B** කොටසින් ප්‍රශ්න 5 ක් ද තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකම නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.
- අරය **r** හා සෘජු උස **h** වූ සිලින්ඩරයක පරිමාව r^2h වේ.

A කොටස

(01) පෙරේරා සමාගමේ වෙළඳ දැන්වීමකින් උපුටා ගන්නා ලද ප්‍රකාශයක් පහත දැක්වේ.

> අත්පිට මුදලට රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් මිලදී ගන්නා විට 8% වට්ටමක්
> සහ රු. 1200 වටිනා විදුලි කේතලයක් නොමිලේ.

(i) රුපියල් 50 000 ලෙස මිල ලකුණු කර ඇති රූපවාහිනියක් අත්පිට මුදලට ගන්නා විට ඒ සඳහා ගෙවිය යුතු මුදල සොයන්න.

(ii) කුසල් මහතා 12% ක වාර්ෂික සුළු පොලියකට රුපියල් 40 000 ක් ණයට ගෙන ඉතිරි මුදල යොදවා රුපියල් 50 000 ලෙස මිල ලකුණු කර ඇති රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් අත්පිට මුදලට ගනී.

(a) ණය මුදල හැර ඔහු යෙදවූ මුදල කීයද?

(b) අවුරුදු 2 ක් අවසානයේ ඔහුට ගෙවීමට සිදුවන මුළු මුදල සොයන්න.

(iii) ඉහත ණය මුදල වර්ෂයක දී ගෙවීමට ලබා ගන්නේ නම් ඔහුට ලාභයක් ඇති බව අමරපාල මහතා පවසයි. අමරපාල මහතාගේ ප්‍රකාශය සත්‍යය ද ? හේතු දක්වන්න

---

(02) $y = x^2 - 3$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සුදුසු අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	6	1	-2	......	-2	1	6

(a) (i) $x = 0$ විට y හි අගය සොයන්න.

(ii) x හා y අක්ෂවල කුඩා කොටු 10 කින් ඒකකයක් නිරූපණය වන පරිදි ප්‍රස්තාර කඩදාසියක ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

(b) ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන්,

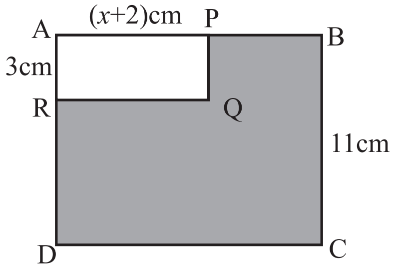
(i) සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.

(ii) ශ්‍රිතයේ අවම අගය ලියන්න.

(iii) $y < 0$ වන x හී අගය ප්‍රාන්තරය ලියන්න.

(iv) ඉහත ශ්‍රිතය ඒකක 1 ක් පහළට විස්ථාපනය කළ විට ලැබෙන ප්‍රස්තාරයේ සමීකරණය ලියන්න.

(03) (a) ABCD යනු පැත්තක දිග 11cm වන සමචතුරස්‍රයකි. APQR සෘජුකෝණාස්‍රයේ AP = $(x + 2)$ ද AR = 3cm වේ. අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය $97cm^2$ ට වඩා වැඩිය. වීජීය අසමානතාවයක් ගොඩනගා x ට ගත හැකි උපරිම පූර්ණ සංඛ්‍යාත්මක අගය සොයන්න.



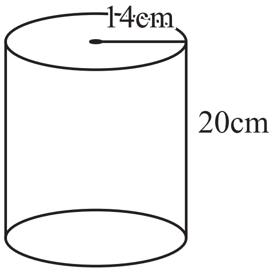
(b) විසඳන්න. $x^2 - 5x - 6 = 0$

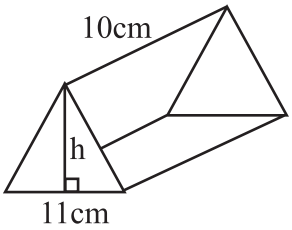
---

(04) තාරාවන් සහ හාවුන් සිටින ගොවිපලක සෑම සතෙකුගේ ම සෑම කකුලකට ම ලෝහ මුදුවක් සවිකර ඇත. ඒ සඳහා අවශ්‍ය වූ මුළු මුදු ගණන 100 කි. තාරාවන් ගණනේ දෙගුණය හාවුන් ගණනට වඩා 25 ක් වැඩිය. තාරාවෙකුට පළඳවන මුද්දක් සෑදීමට රුපියල් 12 ක් වැය වූ අතර මුදු 100 ම සඳහා වැයවූයේ රුපියල් 1080 කි. ගොවිපලේ සිටින තාරාවන් ගණන x ද හාවුන් ගණන y ද ලෙස ගෙන සමීකරණ දෙකක් ගොඩනගා ඒවා විසඳීමෙන් හාවෙකුගේ මුද්දකට වැය වූ මුදල සොයන්න.

---

(05) (a) මෙහි දැක්වෙනුයේ ඝන ලෝහ සිලින්ඩරයක් සහ ලෝහ ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයකි.





(i) සිලින්ඩරයේ පරිමාව සොයන්න.

(ii) ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයේ පරිමාව h ඇසුරෙන් දක්වන්න.

(iii) මෙම ඝන ලෝහ සිලින්ඩරය උණුකර ලෝහ අපතේ නොයන ලෙස ඉහත ප්‍රමාණයේම ඝන ත්‍රිකෝණ ප්‍රිසම 32 ක් සාදා ගත හැකි නම් h හි දිග සොයන්න.

(b) ලඝු ගණක වගු භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

53.48 7.029

---

(06) දින 70 ක් පාසල් පැවැත්වූ පාසල් වාරයක ආපන ශාලාවේ පෑන් අලෙවිය දැක්වෙන වගුවක් පහත වේ.

පංති ප්‍රාන්තරය (පෑන් ගණන)	1 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70
දින ගණන	7	10	21	16	9	4	3

(i) ඉහත සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ මාත පංතිය ලියන්න.

(ii) එක් දිනකට පෑන් 50 කට වැඩියෙන් අලෙවි වූ දින ගණන කීය ද?

(iii) 31 - 40 පංති ප්‍රාන්තරයේ මධ්‍ය අගය උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය ලෙස ගෙන දිනක දී අලෙවි වූ පෑන් ගණන ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.

(iv) ඊළඟ පාසල් වාරයේ පළමු මාසයට පාසල පැවැත්වෙන දින 19 ක් ඇත්නම් එම මාසයට අලෙවි වෙතැයි අපේක්ෂිත පෑන් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

B කොටස

(07) (a) එක්තරා මල්පැල විශේෂයක් වර්ධනය වීමේ පරීක්ෂාවකදී පහත තොරතුරු ලැබුණි.

දිනය	මල් පැලයේ උස
පළමු දිනය	2 cm
දෙවන දිනය	5 cm
තුන්වන දිනය	8 cm

(i) මුල් දින තුනෙහි මල් පැලයේ උස සැලකූ විට එය සමාන්තර ශ්‍රේඪියක පිහිටන බව පෙන්වන්න.

(ii) හත්වන දිනය වන විට මල් පැලයේ උස සූත්‍ර භාවිතයෙන් ගණනය කරන්න.

(iii) 29 cm උසට වර්ධනය වූ මල් පැලයක පුෂ්ප හට ගනී නම් පුෂ්ප හට ගැනීමට ගත වන දින ගණන සොයන්න.

(b) 15, 13, 11, 9, ... සමාන්තර ශ්‍රේඪියේ මුල් පද 12 ඓක්‍යය සූත්‍ර භාවිතයෙන් සොයන්න.

---

(08) සරල දාරය, කවකටුව හා cm/mm පරිමාණය භාවිත කර නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින්,

(i) PQ = 6cm සරලරේඛා ඛණ්ඩය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) $P\hat{Q}R = 120^0$ කෝණය නිර්මාණය කර QR = 7cm වන පරිදි R ලක්ෂ්‍යය පිහිටුවන්න.

(iii) Q හා R වලට සමදුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයන්ගේ පථය නිර්මාණය කර එය දික් කල PQ හමුවන ලක්ෂ්‍යය S ලෙස නම් කරන්න.

(iv) PQ ට සමාන්තරව R හරහා සමාන්තර රේඛාවක් නිර්මාණය කර එය ඉහත (iii) හි ඇඳි පථය හමුවන ලක්ෂ්‍යය T ලෙස නම් කරන්න.

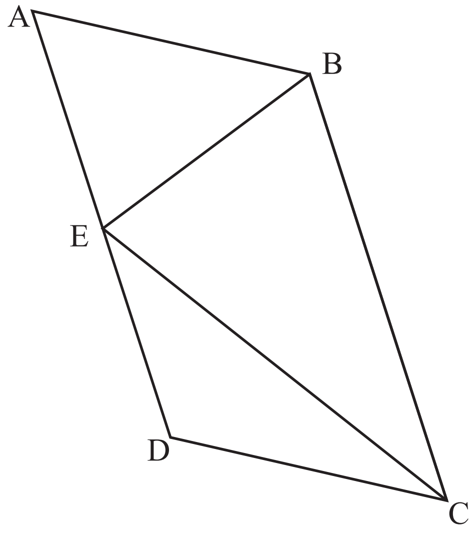
(v) PSRT චතුරස්‍රය හැඳින්වීමට සුදුසු සුවිශේෂී නම ලියන්න.

---

(09) ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ AD හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය E වේ. AB = AE වේ.

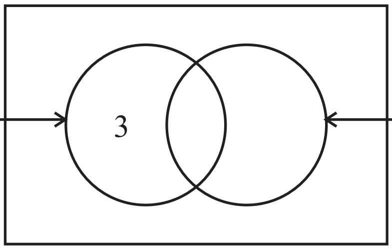
(i) $E\hat{B}A = E\hat{B}C$ බව,

(ii) BE ⊥ EC බව පෙන්වන්න.



(10) 10 ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම ලබන සිසුන් 36 දෙනෙක් අතරින් ක්‍රීඩාවක යෙදෙන සිසුන් පිළිබඳ ලබා ගත් තොරතුරු පහත වේ.

- පංතියේ ගැහැණු සිසුන් ගණන 20 කි.
- ක්‍රීඩාවක යෙදෙන ගැහැණු සිසුන් ගණන 08 කි.

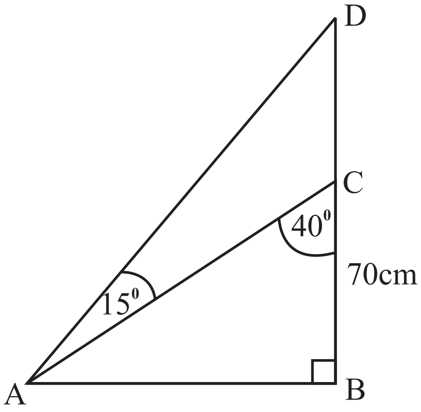


(i) අසම්පූර්ණ වෙන් රූපය පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන ඉහත තොරතුරු ඇසුරින් එය සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) ක්‍රීඩාවක යෙදෙන ගැහැණු සිසුන් සිටින ප්‍රදේශය අඳුරු කර එය කුලක අංකනයෙන් දක්වන්න.

(iii) ක්‍රීඩාවක නොයෙදෙන පිරිමි සිසුන් ගණන මෙන් කී ගුණයක් ක්‍රීඩා නොකරන ගැහැණු සිසුන් වේද?

(11) සිසුන් කණ්ඩායමක් විසින් පාසල් භූමියේ තෝරා ගත් ස්ථාන කීපයක පිහිටීමට අදාලව ලබා ගත් මිනුම් දක්වෙන දළ සටහනක් රූපයේ වේ. **1 : 1000** පරිමාණයට ඉහත රූපයේ පරිමාණ රූපයක් ඇඳ C හා D ස්ථාන අතර සැබෑ දුර සොයන්න.



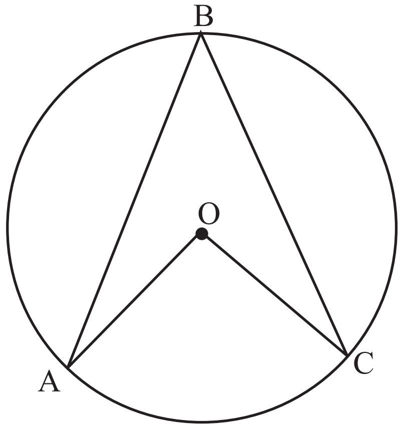
(12) කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තය මත A, B, C ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත. රූප සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයෙහි පිටපත් කරගෙන පිළිතුරු සපයන්න.

(i) $A\hat{B}C = x$ නම් $A\hat{O}C$ හි විශාලත්වය x ඇසුරින් ලියන්න.

(ii) $A\hat{O}C$ පරාවර්ත කෝණයෙහි විශාලත්වය 210^0 නම් x හි අගය සොයන්න.

(iii) දික්කල BO වෘත්තය හමුවන ලක්ෂ්‍යය D ලෙස නම් කරන්න.
$A\hat{D}C + A\hat{B}C$ හි අගය සොයන්න.

(iv) $B\hat{C}O = 40^0$ නම් $O\hat{A}D$ හි විශාලත්වය සොයන්න.



සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Rights Reserved.

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Provincial Education - NWP

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 10 -11 ශ්‍රේණි - 2018

Third Term Test - Grade 10-11 - 2018

ගණිතය II

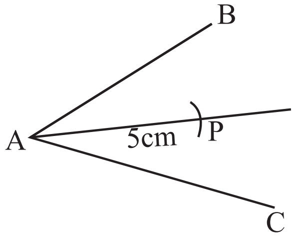
විෂයය
Subject

විභාග අංකය
Index No.

විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙනයාම තහනම්. Not to be removed from the Examination Hall.

පිළිතුරු පත්‍රය

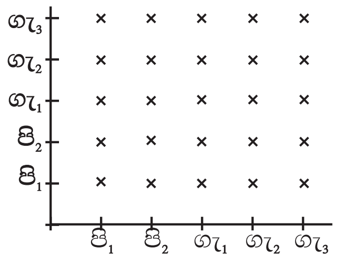
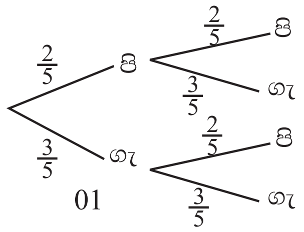
I කොටස - A

01.	6, 7		02
02.	$x = -6$ $\frac{12}{x} = -2$	01	02
03.	මිනි. 30 $\frac{540}{18}$	01	02
04.	32° $4x = 128^o$	01	02
05.	$2x^2 - 2x + 3x - 3$ $(2x + 3)(x - 1)$	01 01	02
06.	$3^x = 27$		02
07.	155^0 25^0 ලබා ගැනීම	01	02
08.	(i) A = {3, 6, 9, 12} (ii) n(A) = 4	01 01	02
09.	$\frac{9}{100} \times 18000$ රු. 1620	01 01	02
10.	52cm		02
11.	$x = 7$ $x = -1$	01 01	02
12.	65 + 19 = 84 $\frac{84}{6}$ = 14 (අවුරුදු)	01 01	02
13.	$\frac{x}{2}$ cm		02
14.	$\frac{216}{72}$ = පැය 3		02
15.	3n + 2 = 38 n = 12	01 01	02
16.	$\frac{5}{2x}$ $\frac{6}{2x}$ ලබා ගැනීම	01 01	02
17.	(i) 8cm (ii) 70^0	01 01	02
18.	$\frac{15}{28}$ $\frac{5}{7} \times \frac{3}{4}$	01	02
19.	$y = x + 1$ m = 1 හෝ c = 1 හඳුනා ගැනීම	01	02
20.	35^0 $A\hat{C}B = 90^0$ හෝ $C\hat{D}B = D\hat{C}B = 55^0$	01	02
21.	1, 2 $x \leq 2$	01 01	02
22.	ACB සහ DEF කෝ.කෝ.පා.	01 01	02
23.	$800cm^2$ $154cm^2$ ලබා ගැනීම	01 01	02
24.	30^0 $P\hat{O}Q = 60^0$	01 01	02
25.			02
			50

I කොටස - B

01.	(a) (i) $\frac{5}{2}$ $\frac{5}{8}$	02	
	$\frac{5}{2} \times \frac{8}{5}$	01	
	4	01	04
	(b) (i) $\frac{3}{5}$		01
	(ii) $\frac{1}{2} - \frac{2}{5}$	01	
	$\frac{1}{10}$	01	02
	(iii) 10 x 3 = 30	01	
	30 - 24 = 6	01	
	$\frac{6}{30} = \frac{1}{5}$	01	03
	හෝ 24 $\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ - 2 ඉතිරි $\frac{1}{5}$		
			10

පිළිතුරු පත්‍රය

02.	(a) (i) 		02
	(ii) $\frac{6}{25}$		02
	(iii) $\frac{5}{25}$		01
	(b) (i) 	01	
	01	01	03
	(ii) $1 - \frac{4}{25} = \frac{21}{25}$ හෝ		
	$\frac{6}{25} + \frac{6}{25} + \frac{9}{25} = \frac{21}{25}$		02
			10
03.	(i) $360^0 - 300^0 = 60^0$		02
	(ii) 60000 x 4 = රු. 240000		02
	(iii) ලී බඩු වලට $\frac{60000}{90}$ x 60	01	
	රු. 40000	01	
	රු. 50000	01	
	මුළු පරිත්‍යාග මුදල = රු. 250000	01	
	$\frac{5000}{250000}$ x 360	01	
	72^0	01	06
			10
04.	(i) $\frac{1}{2}$ x 2 x $\frac{22}{7}$ x 7 = 22cm		02
	(ii) $\frac{1}{2}$ x $\frac{22}{7}$ x 7 x 7 = 77cm^2		02
	(iii) 196 - (42 + 77)	02	
	77cm^2	01	03
	(iv) 245 - 77 = 168cm^2	01	
	$\frac{168}{14}$ = 12cm	01	
	12 + 14 = 26cm	01	03
			10

05.	(a) (i) 8 x 7 = 56		01
	(ii) 8 x 2 = 16	01	
	56 - 16 = 40	01	02
	(iii) ඉතිරි මිනිස් දින 40 - 12 = 28	01	
	ඉතිරි දින ගණන 2	01	
	අවශ්‍ය මුළු මිනිසුන් ගණන		
	$\frac{28}{2}$ = 14	01	
	අමතර මිනිසුන් ගණන 8	01	04
	(b) $\frac{130}{100}$ x 28000	02	
	රු. 36400	01	03
	හෝ		
	$\frac{30}{100}$ x 28000 = 8400 ---------02		
	28000 + 8400 = රු. 36400 ---01		
			10
	II කොටස - A		
01.	(i) $\frac{5000 \text{ x } 92}{100}$	02	
	හෝ වට්ටම රු. 4000 ට		
	රු. 46 000	01	03
	(ii) (a) රු. 6000		01
	(b) $\frac{12}{100}$ x 40 000 x 2	01	
	රු. 9600	01	
	රු. 49 600	01	03
	(iii) 4000 + 1200		
	රු. 5200	01	
	5200 > 4800	01	
	ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ.	01	03
			10
02.	(a) (i) -3		01
	(ii) ඛණ්ඩාංක ලෙසට	01	
	ලක්ෂ්‍ය නිවැරදි	01	
	සුමට වක්‍රයට	01	03
	(b) (i) $x = 0$		01
	(ii) -3		01
	(iii) -1.7 ත් 1.7 ත් අතර		02
	(iv) $y = x^2 - 4$		02
			10

පිළිතුරු පත්‍රය

II කොටස - A

03.	(a) 121	01	
	$3(x+2)$	01	
	$121 - 3(x+2) > 94$	01	
	$-3(x+2) > -24$	01	
	$x+2 < 8$	01	
	$x < 6$	01	
	උපරිම අගය = 5	01	07
	(b) $(x - 6)(x + 1) = 0$	02	
	$x = 6$ හෝ $x = -1$	01	03
			10

04.	$2x + 4y = 100$		01
	$2x - y = 25$		01
	$x = 20$		02
	$y = 15$		02
	20 x 2 x 12 = 480		01
	1080 - 480 = 600		01
	$\frac{600}{60}$		01
	රු. 10		01
			10

05.	(a) (i) $\frac{22}{7} \times 14^2 \times 20$	01	
	$= 12\ 320 cm^3$	01	02
	(ii) $\frac{1}{2} \times 11 \times h \times 10$	01	
	$= 55h cm^3$	01	02
	(iii) 32 x 55h = 12320	01	
	h = 7cm	01	02
	(b) 1.7281 - 0.8469	02	
	0.8812	01	
	7.607	01	04
			10

06. (i) 21 - 30 — 01

(ii) 7 — 01

(iii)

x	d	fd
5 - 5	-30	-210
15-5	-20	-200
25-5	-10	-210
35-5	0	0
45-5	10	90
55-5	20	80
65-5	30	90
		-360

01, 01, 01, 01

$35.5 + \frac{-360}{70}$	01	
30.4	01	06
30		
(iii) 30 x 19	01	
570	01	02
		10

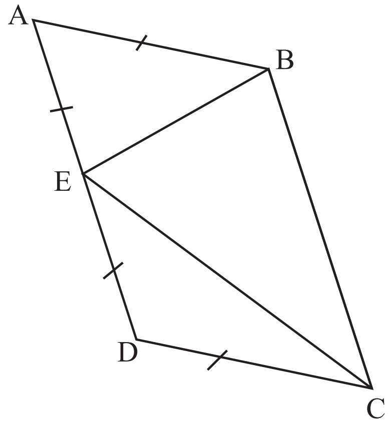
07.	(a) (i) 5 - 2 = 3		01
	8 - 5 = 3		
	පොදු අන්තරයක් ඇත.		
	(ii) $T_n = a + (n-1)d$	01	
	$T_7 = 2 + (7-1)3$	01	
	$T_7 = 2 + 6 \times 3$		
	$T_7 = 20$		
	20cm	01	03
	(iii) 29 = 2 + (n-1) 3	01	
	$\frac{27}{3} = n - 1$	01	
	9 + 1 = n		
	10 = n		
	දින 10	01	03
	(b) $S_n = \frac{n}{2}\{2a + (n-1)d\}$	01	
	$S_{12} = \frac{12}{2}\{2 \times 15 + (12-1)-2\}$		
	= 6 {30 x 11 x -2}	01	
	= 6 {30 - 22}		
	= 6 x 8		
	= 48	01	03
			10

08.	(i) PQ නිවැරදිව නිර්මාණයට		01
	(ii) 120^0 නිවැරදි නිර්මාණයට	01	
	R ලකුණු කිරීම	01	02
	(iii) පථය නිර්මාණයට	02	
	S ලකුණු කිරීම	01	03
	(iv) සමාන්තර රේඛාව නිර්මාණයට	02	
	T ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කිරීම	01	03
	(v) ත්‍රපීසියම		01
			10

පිළිතුරු පත්‍රය

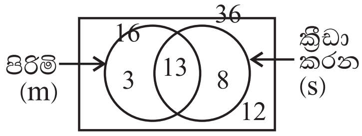
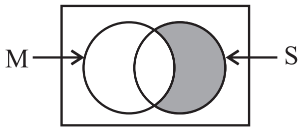
II කොටස - A

09.



(i)	$E\hat{B}A = A\hat{E}B$ (AB = AE)	01	
	$A\hat{E}B = E\hat{D}C$ (ඒකාන්තර ∢)	01	02
	$E\hat{B}A = E\hat{B}C$		
(ii)	$A\hat{B}C = 2E\hat{B}C$	01	
	එලෙසම,		
	$B\hat{C}D = 2B\hat{C}E$	01	
	$A\hat{B}C + B\hat{C}D = 180^0$ (මිත්‍ර කෝණ)	01	
	$2E\hat{B}C + 2B\hat{C}E = 180^0$	01	
	$E\hat{B}C + B\hat{C}E = 90^0$	01	
	$B\hat{E}D + E\hat{B}C + B\hat{C}E = 180^0$	01	
	$B\hat{E}C + 90^0 = 180^0$	01	
	$B\hat{E}C = 90^0$	01	08
	BE ⊥ EC වේ.		
			10

10.

(i)		01	
		01	
		01	
		01	04
	16, 13, 8, 12 දැක්වීම		
(ii)		01	
		02	03
	M^1 S		
(iii)	12, 3 හඳුනාගැනීම	1	
	$\frac{12}{3}$	1	
	4 ගුණයක්	1	03
			10

11.

1cm කින් 10m දැක්වීම ලබාගැනීම		01	
BC = 7cm ඇඳීම		01	
C හා B කෝණ නිවැරදිව දැක්වීම		02	
A ලක්ෂ්‍යය දැක්වීම		01	
15^0 නිවැරදිව ලබා ගැනීම		01	
D ලක්ෂ්‍යය පිහිටුවීම		01	
CD = 5.8cm (±0.1)		01	
CD = 58m (±1)		02	
		10	

12.

(i)	$2x$		01
(ii)	$A\hat{O}C = 360^0 - 210^0$	01	
	$x = \frac{150^0}{2}$		
	$= 75^0$	01	02
(iii)	D ලකුණු කිරීම	01	
	AOC පරාවර්තන කෝණ 210^0 නිසා		
	$A\hat{D}C = 105^0$	01	
	$A\hat{D}C + A\hat{B}C = 180^0$	01	03
(iv)	$C\hat{B}O = 40^0$ සෙවීම	01	
	$A\hat{B}O = 35^0$ සෙවීම	01	
	$B\hat{A}D = 90^0$	01	
	$D\hat{A}O = 55^0$	01	04
			10