සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

අවසාන වාර පරීක්ෂණය 2017

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

නම/ විභාග අංකය:

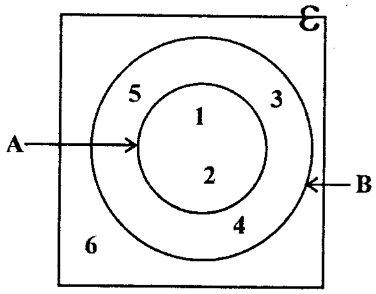
- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- A කොටසේ සියලුම ප්‍රශ්නවල නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 02 බැගින් ද, B කොටසේ එක් ප්‍රශ්නයක නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 10 බැගින් ද හිමිවේ.

A කොටස

01. $\sqrt{19}$ අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට වඩා ආසන්න වන්නේ පහත ඒවායින් කුමකට ද?

(i) 4.2 (ii) 4.3 (iii) 4.4 (iv) 4.5

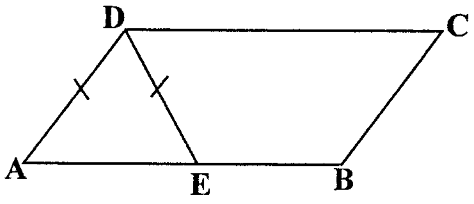
02. වෙන්රූපයට අනුව $A' \cap B$ කුලකය අවයව සහිතව ලියන්න.



03. මිනිත්තුවට ලීටර් **4** සීඝ්‍රතාවකින් ජලය ගලායන නලයකින් ධාරිතාව ලීටර් **360** වූ ටැංකියක් ජලයෙන් පිරවීමට ගතවන කාලය පැය වලින් සොයන්න.

04. $\log_a b = 3$ වේ. මෙය දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

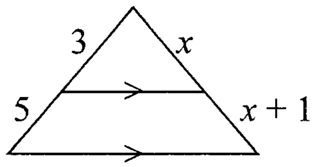
05. **ABCD** සමාන්තරාස්‍රයේ **AB** මත **E** පිහිටා ඇත්තේ $AD = DE$ වන පරිදිය. $A\hat{E}D = 75^0$ නම් $B\hat{C}D$ අගය සොයන්න.



06. විසඳන්න. $x(2x-3)=0$

07. රු. **600** ක ණය මුදලක් සඳහා මාසයකට රු. **5.00** ක පොලියක් අයකරයි. වාර්ෂික පොලී අනුපාතිකය සොයන්න.

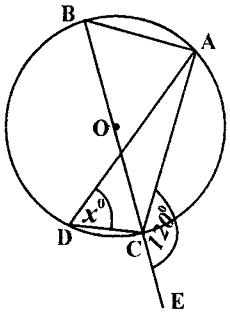
08. රූපයෙන් දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



09. සුළු කරන්න. $\dfrac{2x - 4}{5} \times \dfrac{1}{(x - 2)}$

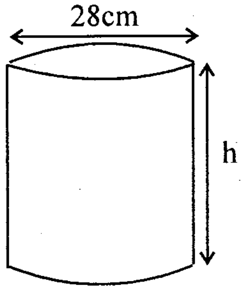
10. මිනිසුන් **8** දෙනකු දින **6** ක් දී නිමකරන කාර්යය ප්‍රමාණය, මෙන් දෙගුණයක කාර්යක් නිම කිරීමට මිනිසුන් **12** දෙනෙකුට දින කීයක් ගතවේද?

11. කේන්ද්‍රය **O** වූ වෘත්තයක **BC** විෂ්කම්භය **E** දක්වා දික්කර තිබේ. $\mathbf{ACE = 120^0}$ නම් $\boldsymbol{x}$ හි විශාලත්වය සොයන්න.

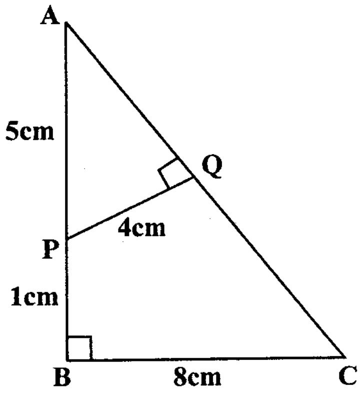


12. බෑගයක තරමින් හා හැඩයෙන් සමාන රතුපාට ඇපල් ගෙඩි **3** ක් හා කොළපාට ඇපල් ගෙඩි **2** ක් ඇත. ඉන් අහඹු ලෙස ඇපල් ගෙඩියක්ගෙන අනුභව කර තවත් එකක් ගනු ලැබේ. ඉවතට ගත් ඇපල් ගෙඩි දෙකම රතුපාට ඒවා වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

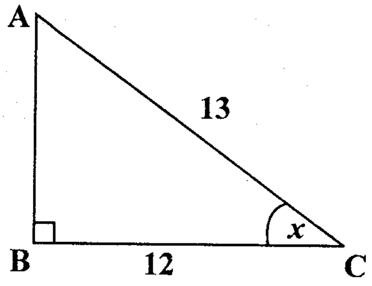
13. රූපයේ දැක්වෙන ඝන සිලින්ඩරයේ වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $\mathbf{2640cm^2}$ වේ. සිලින්ඩරයේ උස සොයන්න.



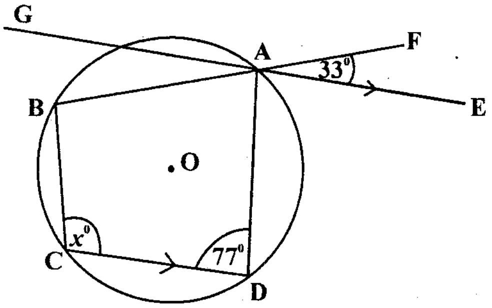
14. රූපයේ **AP = 5cm** ද, **PQ = 4cm, BC = 8cm, PB = 1cm** ද වේ. **QC** දිග සොයන්න.



15. රූපයේ ලකුණු කර ඇති තොරතුරු අනුව $\mathrm{Cos}\,(90 - x)$ සොයන්න.

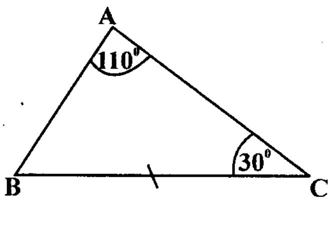


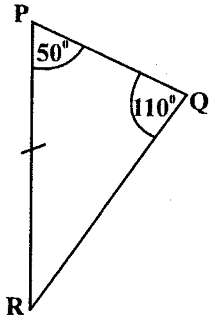
16. දී ඇති රූපයේ $CD // GE$ ද $A\hat{D}C = 77^0$ ද $E\hat{A}F = 33^0$ ද නම් x හි විශාලත්වය සොයන්න.

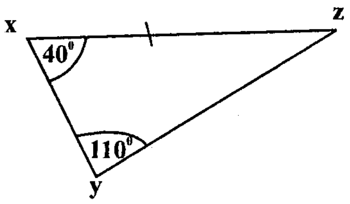


17. (0.3) හා (2,5) ලක්ෂ්‍ය යා කරන සරල රේඛාවේ සමීකරණය $y = mx + C$ ලෙස දැක්විය හැකිය. මෙහි m හා C සොයන්න.

18. පහත දී ඇති ත්‍රිකෝණ අතරින් අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගලය ලියන්න.



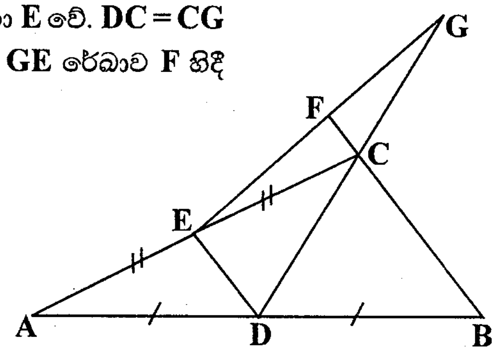




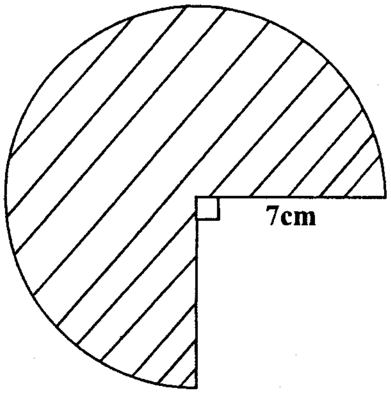
19. සාධක සොයන්න. $2x^2 - x - 6$

20. $5 + 2x \le 11$ අසමානතාව තෘප්තකරන විශාලම නිඛිලය ලියන්න.

21. **ABC** ත්‍රිකෝණයේ **AB** හා **AC** පාදවල මධ්‍යලක්ෂ්‍ය පිළිවෙලින් **D** හා **E** වේ. **DC = CG** වනසේ **DC** පාදය **G** දක්වා දික්කර ඇත. දික්කල **BC** රේඛාව හා **GE** රේඛාව **F** හිදී හමුවේ. **CF = 3cm** නම් **BC** දිග සොයන්න.



22. රූපයේ අඳුරුකර දක්වා ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

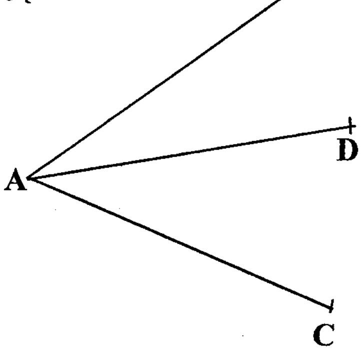


23. $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 0 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 15 & x \\ y & 16 \end{pmatrix}$ වේ. x හා y සොයන්න.

24. 7, 11, 11, 14, 14, 14, 16, 18, 19, 23, 24

ඉහත සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ තෙවන චතුර්ථකය 19 නම් අන්තශ් චතුර්ථක පරාසය සොයන්න.

25. $B\hat{A}C$ සමච්ඡේදකය **AD** වේ. **AB** හා **AC** ට සමදුරින් ද **A** ට හා **B** ට සමදුරින් ද පිහිටියා වූ ලක්ෂ්‍යය සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් ඇඳ එම ලක්ෂ්‍ය **P** ලෙස නම් කරන්න.



B කොටස

(01) වෙළෙන්දෙක් එකක් රු. 35 බැගින් මිලදී ගත් අන්නාසි තොගයකින් $\frac{1}{5}$ ක් නරක් වී තිබිණි. ඉතිරි කොටසින් $\frac{1}{4}$ ක් ළමා නිවාසයකට පරිත්‍යාග කර අනතුරුව ඉතිරිය විකුණන ලදී.

(i) මුළු අන්නාසි තොගයෙන් කොපමණ භාගයක් ළමා නිවාසයට පරිත්‍යාග කළේ ද?

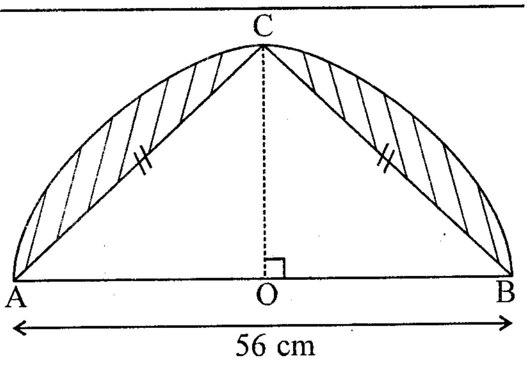
(ii) වෙළෙන්දා විකුණූ අන්නාසි ගෙඩි ගණන මුළු අන්නාසි තොගයේ කවර භාගයක් ද?

(iii) අන්නාසි ගෙඩියක් රු. 70.00 බැගින් විකිණීමෙන් ඔහුට රු. 1470 ක් ලැබුනි නම් ඔහු මිලට ගත් අන්නාසි ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

(iv) අන්නාසි විකිණීමෙන් වෙළෙන්දා ලැබූ ලාභය සොයන්න.

---

(02) රූපයේ දැක්වෙන්නේ අර්ධ වෘත්තාකාර බිත්ති සැරසිල්ලකි. එහි අඳුරු කර ඇති කොටස නිල් පැහැති රෙදි වලින් ද, ABC ත්‍රිකෝණාකාර කොටස රතු පැහැති රෙදි වලින් ද නිමවා ඇත.



(i) ACB වක්‍ර කොටස දිගේ රිබන් පටියක් අල්ලයි නම් එම පටියේ දිග සොයන්න.

(ii) බිත්ති සැරසිල්ලේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.

(iii) නිල්පාට රෙදි කැබලි අල්ලා ඇති කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) මෙම සැරසිල්ලේ නිල්පාට කොටසේ වර්ගඵලයෙන් හරි අඩකට සමාන වර්ගඵලයක් ඇති සෘජුකෝණාස්‍රාකාර රෙදි කැබැල්ලක් AB දාරයට සම්බන්ධ කරයි නම් එහි දළ සටහනක් මිනුම් සහිතව දී ඇති රූපයේ ඇඳ දක්වන්න.

(03) (a) තක්සේරු වටිනාකමින් වාර්ෂිකව 5% ක වරිපනම් බදු මුදලක් අයකරණ ප්‍රාදේශීය සභාවක් නිවසක් සඳහා වසරකට අයකරන වරිපනම් බදු මුදල රු. 1700.00 වේ.

(i) කාර්තුවකට අයකරන වරිපනම් බදු මුදල සොයන්න.

(ii) නිවසේ තක්සේරු වටිනාකම සොයන්න.

(b) ව්‍යාපාරිකයකුගේ වාර්ෂික ආදායමෙන් පළමු රු. 500,000 ආදායම් බද්දෙන් නිදහස්ය. ඊට වැඩි වන ආදායම සඳහා 4% බද්දක් අයකරයි. මෙම ව්‍යාපාරිකයාට එක්තරා වර්ෂයක් තුල ගෙවීමට සිදුවන ආදායම් බදු මුදල රු. 14,000 ක් වේ.

(i) ව්‍යාපාරිකයා බදු ගෙවූයේ කොපමණ වාර්ෂික ආදායමක් සඳහා ද?

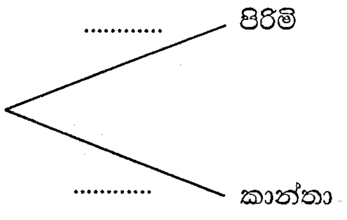
(ii) ඔහුගේ මුළු ආදායම සොයන්න.

(iii) නියමිත දිනට ඉහත බදු මුදල නොගෙවීම නිසා මුළු ආදදායම සඳහා 0.2% ක දඩ මුදලක් අය කළේ නම් ඔහුට ගෙවීමට සිදුවන මුළු මුදල සොයන්න.

04. (a) එක්තරා දිනක දියවැඩියාව රෝග සායනයකට රෝගීන් 36 දෙනෙක් පැමිණි අතර ඉන් 24 ක් කාන්තාවන් විය. රෝගීන්ගෙන් $\frac{2}{5}$ ක් වයස අවුරුදු 50 හෝ ඊට වැඩි අය වූහ.

(i) සායනට පැමිණි කාන්තාවන් සංඛ්‍යාව මුළු පිරිසෙන් කවර භාගයක් ද?

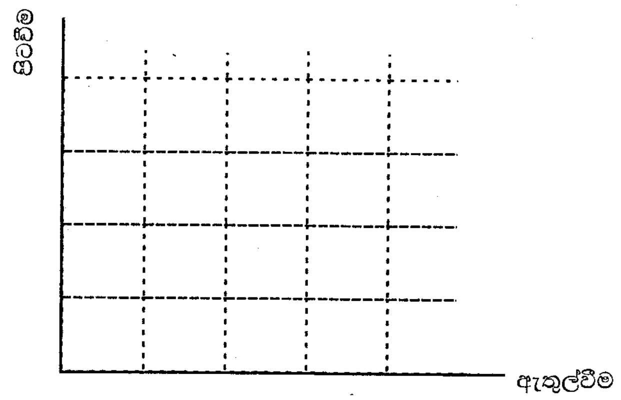
(ii) මෙම නියැදියෙන් අහඹු ලෙස තෝරාගත් රෝගියකු පිරිමි අයකු හෝ කාන්තාවක වීමේ සම්භාවිතාව දක්වෙන අසම්පූර්ණ රැක් සටහනක් පහත දැක්වේ. එහි හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.



(iii) ඉහත (ii) න් තෝරාගත් රෝගියා වයස අවුරුදු 50 හෝ ඊට අඩු රෝගියෙකු හෝ වයස 50 හෝ ඊට වැඩි රෝගියෙකු වීමේ සම්භාවිතාව දැක්වෙන සේ රුක් සටහන දීර්ගකර සම්පූර්ණ කරන්න.

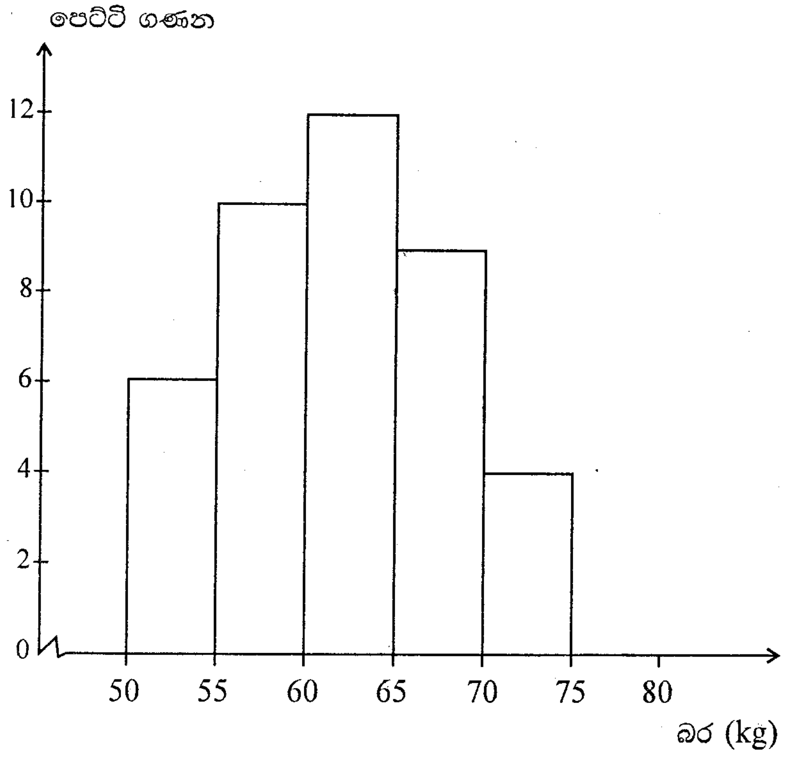
(iv) අහඹු ලෙස තෝරාගත් රෝගියා වයස අවුරුදු 50 හෝ ඊට වැඩි කාන්තාවක වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(b) ඉහත සායනයට පැමිණි රෝගියකුට වෛද්‍යවරයා වෙත යාමට D_1 D_2 D_3 හා D_4 ලෙස දොරටු 4 ක් ඇත. ඉන් ඕනෑම දොරටුවකින් ඇතුල් වී ඕනෑම දොරටුවකින් පිටව යා හැකිය. ඇතුල්වීමට හා පිටවීමට අදාල නියැදි අවකාශය පහත කොටු දැලෙයි දක්වා කිසියම් රෝගියකුට ඇතුල් වූ දොරටුව හැර වෙනත් දොරටුවකින් පිටව යා හැකි වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.



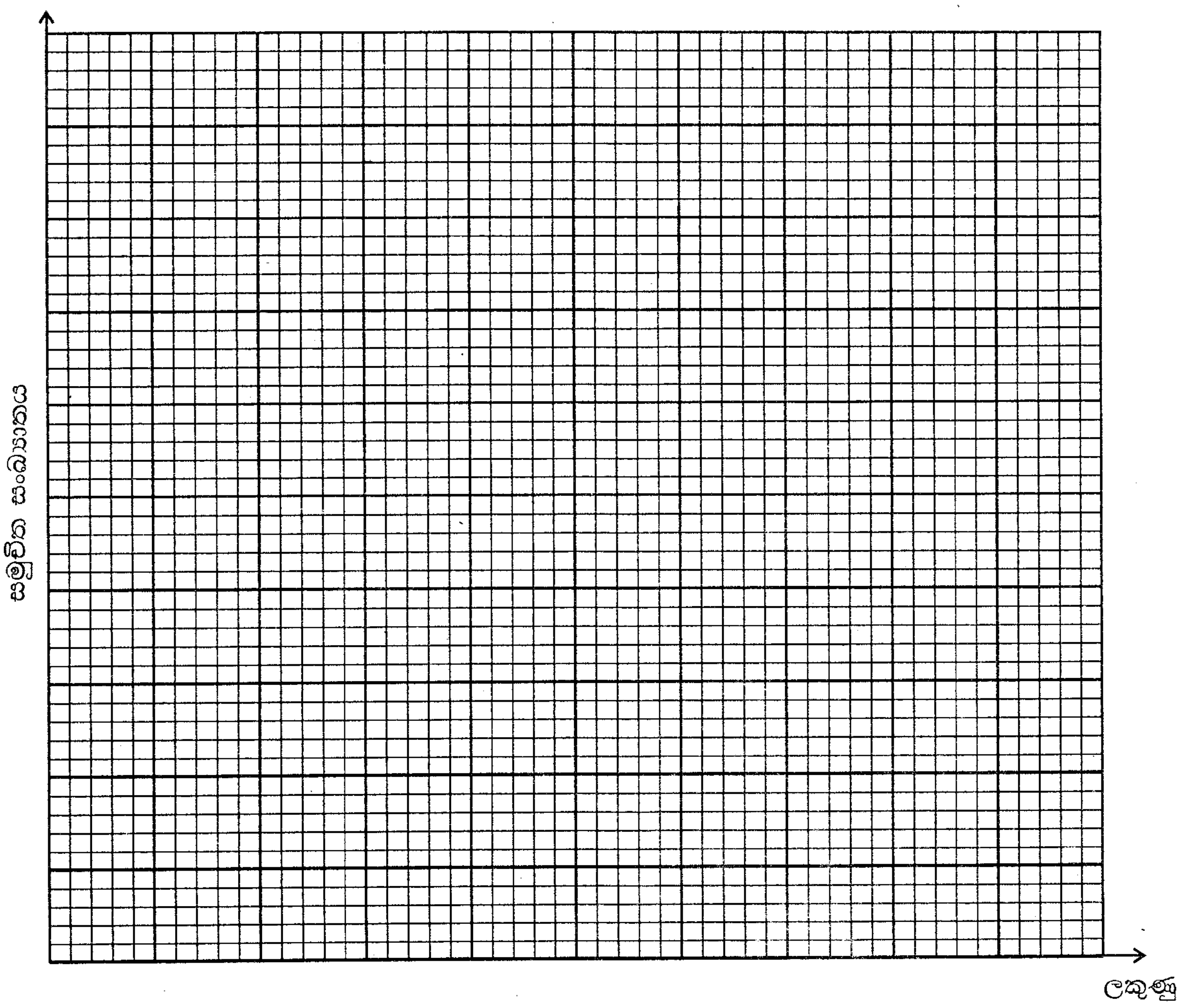
(05) එක්තරා මාළු වෙළඳ සැලකට රැගෙන ආ කුඩා මාළු සහිත පෙට්ටිවල බර පිළිබඳව තොරතුරු ඇතුලත් වගුවක් පහත දැක්වේ.

පන්ති ප්‍රාන්තර (බර kg)	පෙට්ටි ගණන	සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය
50 - 55	....	6
55 - 60	10	16
60 - 65	12	28
65 - 70	9	....
70 - 75	5	42
75 - 80	6	48



(i) වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කර ජාල රේඛය ද සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) ඉහත තොරතුරු ඇසුරින් සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය අඳින්න.



(iii) සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය ඇසුරෙන් මධ්‍යස්ථ බර සොයන්න.

(iv) මෙම වෙළඳසැලට රැගෙන ආ 75 kg ට වැඩි පෙට්ටි ගණන, මුළු පෙට්ටි ගණනේ ප්‍රතිශතයක් සේ දක්වන්න.

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

අවසාන වාර පරීක්ෂණය 2017

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

නම/ විභාග අංකයඃ

උපදෙස් :

- A කොටසින් ප්‍රශ්න පහකුත්, B කොටසින් ප්‍රශ්න පහකුත් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකම නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.
- පතුලේ අරය r සහ උස h වූ සිලින්ඩරයක පරිමාව $V=\pi r^2 h$ ද, අරය r වූ ගෝලයක පරිමාව $(V) = \frac{4}{3}\pi r^3$ ද වේ.

A කොටස

(01) (a) වෙළෙන්දෙක් 20% ක ලාභයක් ලැබෙන සේ විදුලි උපකරණයක මිල ලකුණු කර එය අත්පිට මුදලට විකිණීමේදී 10% ක වට්ටමක් ලබාදෙයි. ඉහත උපකරණය අත්පිට මුදලට රු. 5400 ට විකිණීමෙන් වෙළෙන්දා ලබන ලාභය සොයන්න.

(b) සලීම් තමා සතු රු. 130000 ක මුදලින් රු. 72000 ක්, වෙළඳපොළ මිල රු. 100 ක් වූ කොටස් ගැනීමට ද ඉතිරිය වෙළඳපොළ මිල රු. 80 ක් වූ කොටස් ගැනීමට ද යෙදවීය. වර්ෂයක් අවසානයේ ඔහු ලද මුළු ලාභාංශ ආදායම රු. 6505 කි. රු. 100 කොටසක් සඳහා රු. 4.00 ක ලාභාංශයක් හිමිවූයේ නම් රු. 80 ක් වූ කොටසක වාර්ෂික ලාභාංශය සොයන්න.

---

(02) $y = x^2 + 2x - 5$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා සකස්කළ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2
y	3	-2	-5	....	-5	-2	3

(i) අගය ලබාගත් ආකාරය දක්වමින් $x = -1$ වන විට y හි අගය සොයන්න.

(ii) සුදුසු පරිමාණයක් තෝරා ගෙන ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

(iii) ශ්‍රිතයේ අගය සෘණව අඩුවන x හි අගය ප්‍රාන්තරය ලියන්න.

(iv) ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන් $(x + 1)^2 = 6$ සමීකරණයේ ධන මූලය සොයන්න.

(v) ඉහත ප්‍රස්තාරය ඒකක 1 ක් ඉහළට උත්තාරණය කල විට ලැබෙන ප්‍රස්තාරයට අදාල ශ්‍රිතය $y = (x + a)^2 + k$ වේ. a හා k හි අගයන් සොයන්න.

(03) ශිෂ්‍යයකු දිනපතා රූපවාහිණිය නැරඹූ කාලය පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

කාල ප්‍රාන්තර (මිනිත්තු)	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 - 55	55 - 65	65 - 75	75 - 85
දින ගණන	2	4	11	5	4	3	1

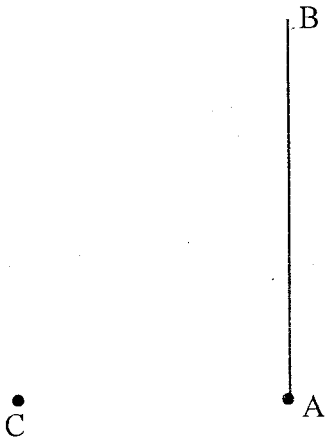
(i) වැඩිම දින ගණනක් රූපවාහිණිය නරඹා ඇති කාල ප්‍රාන්තරය කුමක් ද?

(ii) ශිෂ්‍යයා දිනකට රූපවාහිණිය නරඹන මධ්‍යනය කාලය සොයන්න.

(iii) මෙම ශිෂ්‍යයා මාසයකදී රූපවාහිණිය නැරඹීමට යොදවන මධ්‍යන්‍ය කාලය පැය කීයද?

(iv) ඔහු සති අන්ත දින වලදී දිනකට පැය 1 ක අමතර කාලයක් ද රූපවාහිණිය නැරඹීමට වැය කරන බැවින් මසකට රූපවාහිනිය නැරඹීමට වැය කරන කාලය පැය 30 ට වැඩි බව පෙන්වන්න.

(04) (a) 8m ක් උස සිරස් කණුවක පාමුල A වේ. A පාමුල හා සමමට්ටමේ පිහිටි C ලක්ෂ්‍යයක සිට කණුව මුදුනේ ආරෝහණ කෝණය $31^0\ 48'$ කි.



(i) ඉහත තොරතුරු දළරූපයක දක්වන්න.

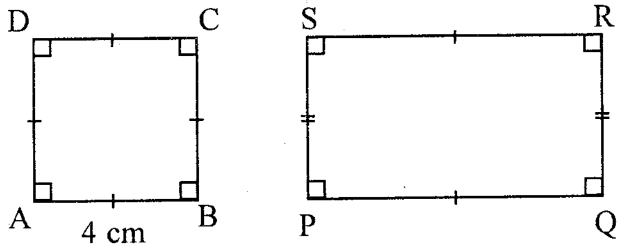
(ii) ත්‍රිකෝණමිති අනුපාත භාවිතයෙන් AC දුර සොයන්න.

(iii) මීටර් 10 ක් දිග ඉණිමගක් මෙම කණුවට හේත්තු කර ඇත්තේ ඉණිමගේ ඉහල කෙළවර කණුවේ මුදුණට 1m ක් පහලින් වන පරිදිය. ඉණිමග තිරසට දරණ ආනතිය සොයන්න.

(b) තැනිතලා බිමක වූ O නම් ස්ථානයක සිට 040^0 ක දිගංශයකින් වූ දිශාවක 60m ක් දුරින් L නම් ස්ථානය ද O සිට 320^0 ක දිගංශයකින් හා 45m ක් දුරින් M නම් ස්ථානයද පිහිටා ඇත. 1:1000 පරිමාණයට, පරිමාණ රූපයක් ඇඳ LM දුර සොයන්න.

(05) (*a*) විසඳන්න. $\frac{1}{2x} + \frac{3}{x+1} = \frac{1}{x}$

(b) පැත්තක දිග 4cm වන ABCD සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලයට සමානව ඇඳ ඇති PQRS සෘජුකෝණාස්‍රයේ පළල දිගට වඩා 4 cm අඩුය.



(i) සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග x cm නම් පළල x ඇසුරින් සොයන්න.

(ii) සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය $x^2 - 4x - 16 = 0$ බව පෙන්වන්න.

(iii) එය විසඳීමෙන් $x = 2\ (1 + \sqrt{5}\ )$ බව පෙන්වන්න.

(06) සීනි 1kg ක් හා සහල් 2kg ක් මිලදී ගැනීමට රු. 270 ක් වැයවේ. සීනි 1½kg ක් හා සහල් 1kg ක් මිලදී ගැනීමට රු. 235 ක් වැය වේ.

(i) සීනි 1kg ක මිල රු. x ද, සහල් 1kg ක මිල රු. y ද ලෙස ගෙන සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ලියන්න.

(ii) ඉහත ලියූ සමීකරණ විසඳීමෙන් සීනි 1kg ක මිල හා සහල් 1kg ක මිල වෙන වෙනම සොයන්න.

(iii) සාවිත්‍රි, රු. 1000 ක මුදලකට සහල් හා සීනි කිලෝග්‍රෑම් a බැගින් මිලට ගනියි. අසමානතාවක් ගොඩනගා විසඳීමෙන්

B කොටස

(07) (a) ක්‍රීඩකයන් තුන් දෙනෙකුගෙන් යුතු පාපැදි ධාවන කණ්ඩායමක් පුහුණුවීමේ යෙදී ඇත්තේ, පළමු පැයේ දී $25kmh^{-1}$ ක ඒකාකාර වේගයෙන් ධාවනයේ යෙදී ඉන් පසු සෑම පැයකදීම ඊට පෙර පැයේ දී තිබූ වේගයට වඩා $5kmh^{-1}$ කින් වැඩි වේගයක් පවත්වා ගැනීමෙනි.

(i) n වන පැයේ දී මොවුන් ගමන් කරන වේගය $5(n+4)kmh^{-1}$ බව පෙන්වන්න.

(ii) පුහුණුව අවසන් කරන පැයේ දී මොවුන් ධාවනය කල වේගය $60kmh^{-1}$ නම් එදින ඔවුන් පුහුණුවේ යෙදුන කාලය සූත්‍ර භාවිතයෙන් සොයන්න.

(iii) ක්‍රීඩකයෙක් පුහුණුව අවසන් වන තෙක් ධාවනයේ යෙදෙයි නම් ධාවනය කල මුළු දුර සොයා එමඟින් ක්‍රීඩකයකුගේ මධ්‍යනය වේගය සොයන්න.

(b) මුල් පදය 4 ද පොදු අනුපාතය $(-\frac{1}{2})$ ද වන ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියක පස්වන පදය සූත්‍ර භාවිතයෙන් සොයන්න.

(08) කවකටුව හා cm/mm පරිමාණය සහිත සරල දාරය භාවිත කර නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින් පහත නිර්මාණය කරන්න.

(i) $AB = 6cm$, $A\hat{B}C = 90^0$ හා $BC = 5cm$ වනසේ ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) AB ට සමාන්තරව C හරහා ඇඳි රේඛාව මත $CD = 3cm$ වන සේ ABCD ත්‍රැපීසියම නිර්මානය කරන්න.

(iii) CB පාදය E දක්වාද, CA පාදය F දක්වාද දික්කර AB, BE, AF පාදවලට සමදුරින් වූ ලක්ෂ්‍යය සොයා එය O ලෙස නම් කරන්න.

(iv) O සිට AB ට ලම්බයක් නිර්මාණය කර එය OT ලෙස නම් කර OT අරය වනසේ බහිර්වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

(v) සුදුසු පරිදි සරල රේඛා ඛණ්ඩ ඇඳ ගැනීමෙන් CO මගින් $A\hat{C}B$ සමච්ඡේද වන බව පෙන්වන්න.

(09) (a) ඝන ලෝහ සිලින්ඩරයක අරය ඒකක a හා උස ඒකක $2a$ වේ.

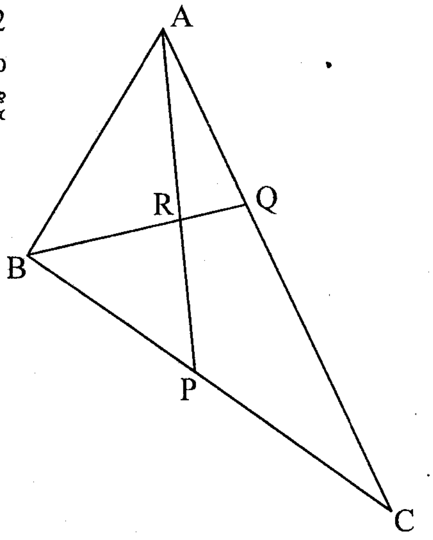
(i) ඉහත සිලින්ඩරයේ පරිමාව π හා a ඇසුරින් දක්වන්න.

(ii) ලෝහ සිලින්ඩරය උණුකර එයට එම වර්ගයේම ලෝහ $\frac{1}{3}\pi a^3$ ක පරිමාවක් එකතු කර අරය $\frac{a}{2}$ වන අර්ධ ගෝල තනනු ලැබේ. ලෝහ අපතේ නොගියේ නම් සෑදිය හැකි උපරිම අර්ධ ගෝල ගණන සොයන්න.

(b) ලඝු ගණක වගු භාවිතයෙන් $1.65 \times \sqrt{0.072}$ හි අගය සොයන්න.

- - www.mathspapers.info - -

(10) ABC ත්‍රිකෝණයේ BC පාදයේ මධ්‍යලක්ෂ්‍යය P වේ. AQ : QC = 1:2 වන සේ AC පාදය මත Q ලක්ෂ්‍යය පිහිටා ඇත. AP හා BQ රේඛා R හිදී ඡේදනය වේ. P හරහා BQ ට සමාන්තරව ඇඳි රේඛාව T හිදී AC ට හමුවේ.

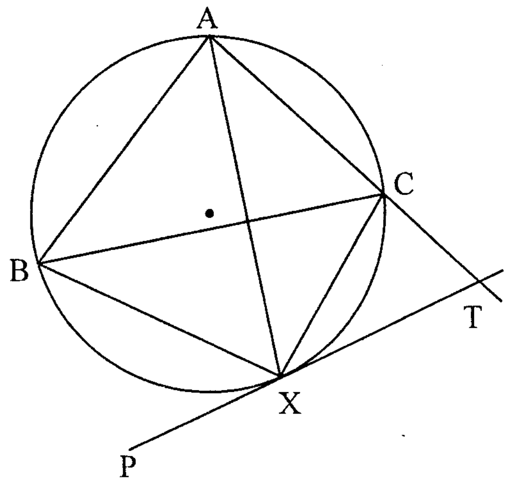


(i) ඉහත තොරතුරු ඇතුලත් රූප සටහන සම්පූර්ණ කර අඳින්න.

(ii) AR = RP බව පෙන්වන්න.

(iii) $RQ = \frac{1}{4}$ BQ බව පෙන්වන්න.

(11) A, B හා C ලක්ෂ්‍ය වෘත්තයක් මත පිහිටා ඇත. $B\hat{A}C$ හි සමච්ඡේදකයට වෘත්තයට X හිදී හමුවේ. දික් කරන ලද රේඛාව T හිදී ඡේදනය කරන සේ X හිදී ආදි ස්පර්ශකය PT වේ.



(i) ඉහත තොරතුරු ඇතුලත් රූප සටහන ඇඳ $B\hat{X}P = C\hat{X}T$ බව පෙන්වන්න.

(ii) BC // PT බව පෙන්වන්න.

(iii) BCX සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ වීමට හේතු දක්වන්න.

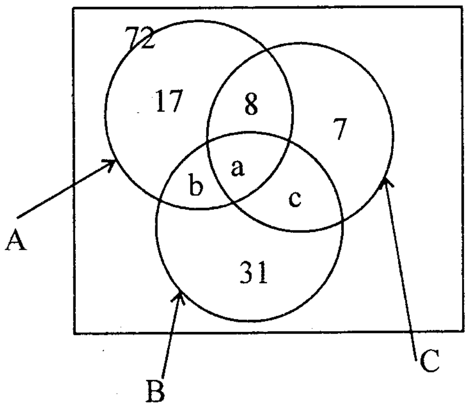
(iv) $B\hat{X}A = C\hat{T}X$ බව පෙන්වන්න.

(12) ක්‍රීඩා සංචිතයක් සඳහා ක්‍රීඩකයින් තෝරා ගැනීමට අයදුම්පත් 224 ක් ඉදිරිපත් කර ඇත. එහිදී සලකා බැලූ සුදුසුකම් පහත දැක්වේ.

A - වයස අවුරුදු 18 - 22 අතර වීම.

B - සමස්ථ ලංකා ක්‍රීඩා ජයග්‍රහණ ලබාතිබීම.

C - අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගයේදී සෞඛ්‍යය හා ශාරීරික අධ්‍යාපනය විෂයට A සාමාර්ථයක් ලබාතිබීම.



අයදුම්කරුවන් ඉහත සුදුසුකම් සපුරා ඇති ආකාරය මෙම වෙන් රූපයේ දක්වා ඇත.

(i) ඉහත වෙන් සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන $(A\cap B)\cap C'$ කුලක අංකනයෙන් දැක්වෙන ප්‍රදේශ අඳුරු කරන්න.

(ii) ඉහත සුදුසුකම් එකක්වත් නැති අයදුම්පත් 88 ක් තිබුණි. b + c = 32 නම් ඉහත සුදුසුකම් සියල්ලම සපුරා ඇති අයදුම්පත් ගණන සොයන්න.

(iii) b සහ c හි අගය වෙන වෙනම සොයන්න.

(iv) සමස්ථ ලංකා ජයග්‍රහණ ලබා තිබීම හෝ ඉහත සුදුසුකම් අතරින් අවම වශයෙන් දෙකක්වත් සපුරා තිබීම, සංචිතයට තෝරා ගැනීම සඳහා ප්‍රමාණවත් වන්නේ නම්, අයදුම්කරුවන්ගේ 50% කට වැඩි සංඛ්‍යාවක් සංචිතයට තෝරාගත හැකි බව සංවිධායක මණ්ඩලය පවසයි. මෙම අදහසට ඔබ එකඟ වන්නේ ද? පිළි...

MATHS PAPERS.INFO Laleen Priyanka

ඔබට අවශ්‍ය සියලුම ගණිත ප්‍රශ්න පත්‍ර (mathspapers.info) වෙතින් පහසුවෙන්ම ලබාගන්න