සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

Royal College - Colombo 07
රාජකීය විද්‍යාලය - කොළඹ 07

32 | S | I

Grade 11- First Term Test – April 2025
පළමු වාර පරීක්ෂණය – 2025 අප්‍රේල් – 11 ශ්‍රේණිය

ගණිතය - I
Mathematics - I

පැය දෙකයි
Two hours

නම /විභාග අංකය...

නිවැරදි බවට සහතික කරමි.

....
නිරීක්ෂකගේ අත්සන

වැදගත් :

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8 කින් සමන්විත ය.
- **මෙම පිටුවේ ද, තුන්වැනි පිටුවේ ද** නියමිත ස්ථානවල ඔබේ **විභාග අංකය** නිවැරදි ව ලියන්න.
- ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
- පිළිතුරු ලිවීමටත් එම පිළිතුර ලබා ගත් ආකාරය දැක්වීමටත් ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී **අදාළ පියවර** හා **නිවැරදි ඒකක** දක්වන්න.
- පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ :

  A කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 2 බැගින්
  B කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින්
- කටු වැඩ සඳහා හිස් කඩදාසි භාවිතා කළ හැකි ය.

පරීක්ෂක වරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලකුණු
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව		
පරීක්ෂකගේ අත්සන		

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

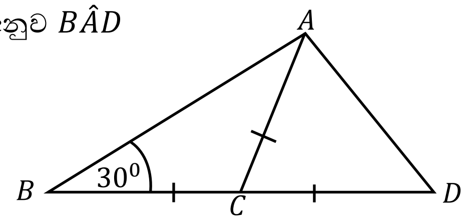
A - කොටස

ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

(π හි අගය $\frac{22}{7}$ ලෙස ගන්න.)

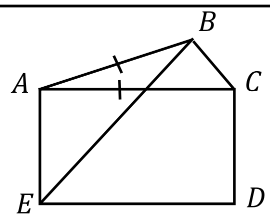
1) 8% ක වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතයක් අය කරන ප්‍රාදේශීය සභා බල ප්‍රදේශයක් තුළ පිහිටන නිවසක් සඳහා කාර්තුවකට අය කරන වරිපනම් බදු මුදල රුපියල් 200ක් නම්, නිවසේ තක්සේරු වටිනාකම සොයන්න

2) දී ඇති රූපයේ $BC = CD = AC$වේ. $A\hat{B}C = 30^0$කි. එම තොරතුරු අනුව $B\hat{A}D$ හි අගය සොයන්න.



3) පහත සඳහන් වීජීය පදවල කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.
$6m^2n, 12mn^2, 18mr^2$

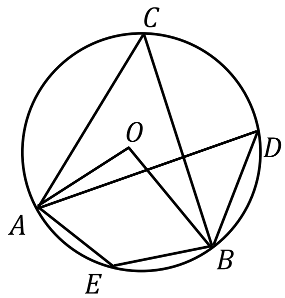
4) $ACDE$ සෘජුකෝණාස්‍රයකි. $A\hat{C}B = 65^0$කි. $AB = AC$ වේ. $B\hat{A}E$ හි අගය සොයන්න.



5) $log_2 128 = x$ නම්, x හි අගය සොයන්න.

6) සුළු කරන්න : $\frac{2m^2n}{5} \div \frac{12mn^2}{25}$

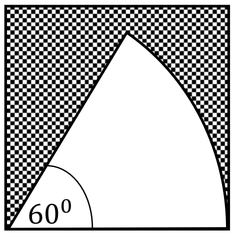
7) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $A\hat{O}B = 68^0$ නම්, දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $A\hat{E}B$ හි අගය සොයන්න.



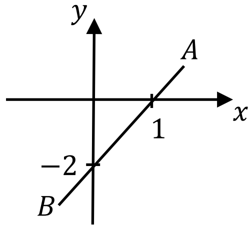
8) ආනයනය කළ භාණ්ඩයක් සඳහා වටිනාකමින් 20%ක තීරු බදු ප්‍රතිශතයක් අය කිරීමෙන් පසු, භාණ්ඩය වටිනාකම රුපියල් 14 400 ක් නම්, තීරු බදු අය කිරීමට පෙර භාණ්ඩයේ වටිනාකම සොයන්න.

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

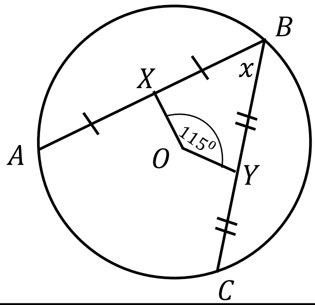
9) අරය 21 cmක් හා කේන්ද්‍ර කෝණය 60^{o}ක් වූ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක් සමචතුරස්‍රාකාර ආස්තරයක් තුළ පිහිටා ඇති ආකාරය රූපයේ දැක්වේ. අඳුරු කළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.



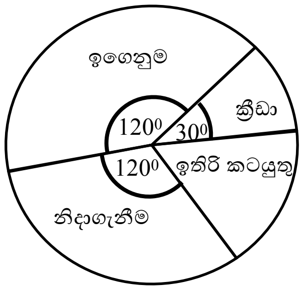
10) AB සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.



11) රූපයේ දැක්වෙන්නේ Oකේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයකි. AB, BC ජ්‍යාය දෙකකි. $X\hat{O}Y = 115^0$නම්, දී ඇති දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න.



12) මෙතුක සති අන්තයේ දිනක, පැය 24 ගතකරන ආකාරය පහත වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ. මෙතුක සති අන්තයේ දිනක ක්‍රීඩා කිරීමට ගත කරන කාලය කොපමණද?



13) පතුලේ වර්ගඵලය $20\ cm^2$ වූ ද, කේතුවේ උස $12\ cm$ වූ ද ඍජු වෘත්ත කේතුවක් සම්පූර්ණයෙන් ම ජලයෙන් පුරවා ඇත. එම ජලය පතුලේ වර්ගඵලය $20\ cm^2$ වූ සිලින්ඩරාකාර භාජනයකට දැමූ විට එම භාජනයේ කොපමණ උසකට ජලය පිරෙයිද?(කේතුවේ පරිමාව $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ ද, සිලින්ඩරයේ පරිමාව $\pi r^2 h$ ද වේ.)

14) $a^2 + 4ab - 5b^2$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.

15) ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයට අසුරා ඇති සැමන් ටින් සමූහයක උඩ ම පේළියේ සැමන් ටින් එකක් ඇත. මෙහි මුළු පේළි ගණන 6ක් නම්, පහළ ම පේළියේ අසුරා ඇති සැමන් ටින් ගණන කීය ද?

16) කුළුණක පාමුල සිට තැනිතලා බිමෙහි 20 mක් දුරින් පිහිටි ලක්ෂයක සිට බලන විට, කුළුණ මුදුනේ ආරෝහණ කෝණය 35^0කි. මෙම තොරතුරු දළ සටහනක දක්වන්න. (නිරීක්ෂකයාගේ උස නොසලකා හරින්න.)

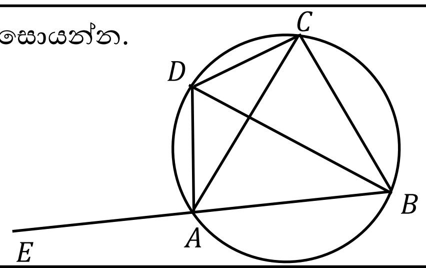
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

17) $\frac{2}{3x} - \frac{1}{4x} = \frac{5}{12}$ විසඳන්න.

18) මල්ලක් තුළ හැඩයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් සමාන A හා B වර්ගයේ ටොෆි, වගුවේ දැක්වෙන ආකාරයට ඇත. A වර්ගයේ දොඩම් රසැති ටොෆියක් අහඹු ලෙස තෝරා ගැනීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

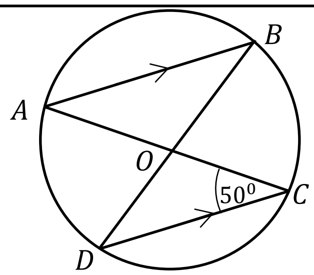
	කෝපි රසැති	දොඩම් රසැති
A ටොෆි	4	2
B ටොෆි	3	1

19) A, B, C හා D වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය වේ. $B\hat{D}C = 60^0$කි. $C\hat{A}B$ හි අගය සොයන්න.

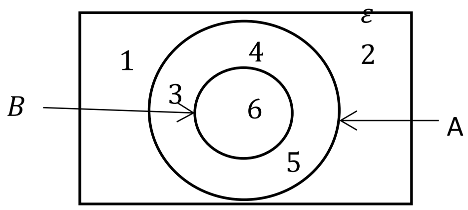


20) පතුලේ අරය සමාන වූ ද උස $8\ cm$ හා $24\ cm$ ද වූ සිලින්ඩර දෙකක පරිමා අතර අනුපාතය සරල ම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

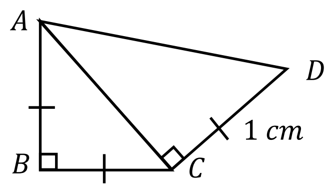
21) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB හා DC යනු ජ්‍යායන් දෙකකි. මෙහි $AB//DC$ වන අතර $A\hat{C}D = 50^0$නම්, $B\hat{O}C$ හි අගය සොයන්න.



22) $B' \cup A$ හි අවයව ලියා දක්වන්න.

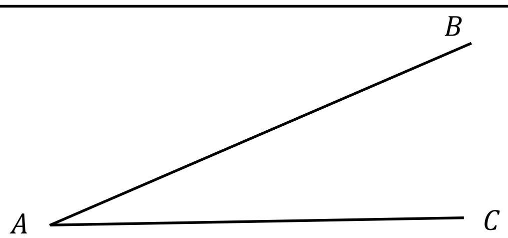


23) AD හි අගය සොයන්න.



24) $9p^2 - 4 = 0$ විසඳන්න.

25) රූපයේ දැක්වෙන්නේ AB හා AC ඉඩමක මායිම් දෙකකි. එම මායිම් දෙකට සම දුරින් හා AB මායිමට $4\ m$ක් දුරින් පොල් ගසක් සිටුවීමට අවශ්‍යව ඇත. පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් පොල්ගස සිටුවිය යුතු ස්ථානය P ලෙස ලකුණු කරන්න.



50

iexamhub www.iexamhub.com Your Trusted Partner for Exam Success Past Papers Model Answers - Study Resources

B කොටස

ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

1) නගරයට ගිය වසන්ත මහතා තමා රැගෙන ගිය මුදලින් $\frac{1}{4}$ ක් නිවසට අවශ්‍ය භාණ්ඩ මිලට ගැනීමට ද, $\frac{1}{5}$ ක් නිවසේ විදුලි බිල ගෙවීමට ද, ඉතිරි මුදලින් $\frac{4}{11}$ බෙහෙත් ගැනීමට ද වැය කළහ.

(i) භාණ්ඩ මිලට ගැනීමට හා විදුලි බිල ගෙවීමට වැය වූ මුදල වසන්ත රැගෙන ගිය මුදලින් භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

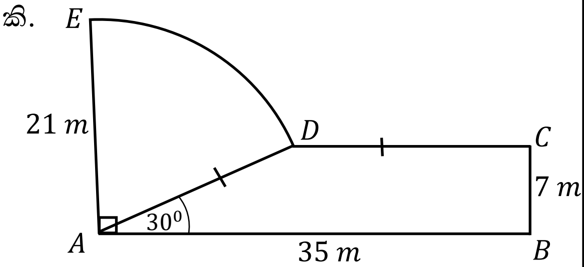
(ii) සමාන මුදලක් වැය කර ඇත්තේ කුමන කාර්යයන් සඳහා ද?

(iii) ඉහත සියලු වැය කිරීම් වලින් පසු අත ඉතිරි මුදල රුපියල් 3 500ක් නම් වසන්ත රැගෙන ගිය මුළු මුදල සොයන්න.

10

(iv) විදුලි බිල ඊළඟ මාසයේ දී 10%කින් වැඩිවන බව රජය විසින් දැනුම් දී ඇත. එවිට වැඩිපුර ගෙවිය යුතු මුදල ගණනය කරන්න

2) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ADE කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩාකාර සහ $ABCD$ ත්‍රිපීසියමක හැඩැති බිම් කොටසකින් සමන්විත තරු පන්තියේ හෝටලයක ඉදිරිපස ඇති මල් පාත්තියක දළ සැලැස්මකි.



(i) මෙහි කේන්ද්‍රිඛණ්ඩ කොටසින් නිරූපණය වන කොටසෙහි වර්ගඵලය සොයන්න.

(ii) මෙම මල් පාත්තිය වටා 2 mක පරතරයක් ඇතිව විදුලි පහන් සවිකිරීමට අවශ්‍යව ඇත. මේ සඳහා අවශ්‍ය වන මුළු විදුලි පහන් ගණන සොයන්න.

10

(iii) මෙම මල් පාත්තියේ වර්ගඵලයටම සමාන වර්ගඵලයක් සහිතව තවත් සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසක් AB මායිමක් වන සේ මල් පාත්තියට පිටතින් එකතු කිරීමට අවශ්‍ය වේ. එම සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසේ පළල සොයා, එහි දළ සටහනක් මිනුම් සහිතව ඉහත රූපයේම ඇඳ දක්වන්න.

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

3) a) රුපියල් 240 000ක් ලෙස තක්සේරු කරන ලද නිවසක් සඳහා කාර්තුවකට රුපියල් 3 600ක මුදලක් වරිපනම් බදු ලෙස ගෙවනු ලබයි.

(i) අයකරනු ලබන වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය සොයන්න.

(ii) අලුත් වර්ෂයක දී කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු වරිපනම් බදු මුදල රුපියල් 4 200ක් ලෙස වැඩි වූ නමුත්, වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය වෙනස් නොවිය.නිවසේ නව තක්සේරු වටිනාකම සොයන්න.

10

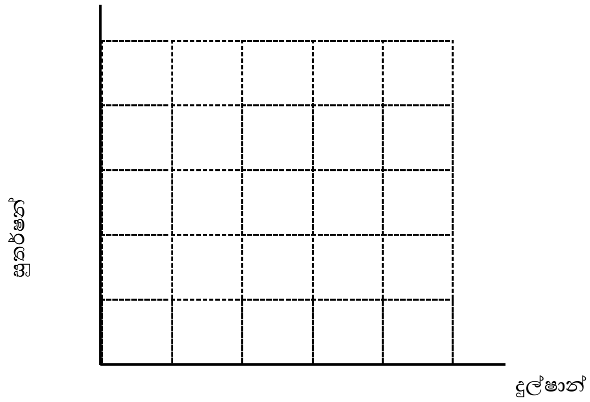
b) පුහුණු කඳවුරක සිටින නිළධාරීන් 15 දෙනකුට දින 10කට ප්‍රමාණවත් තරම් ආහාර ගබඩා කර ඇත.

(i) එක් නිළධාරියෙකුට දින කීයකට මෙම ආහාර ප්‍රමාණවත් වේද?

(ii) දින 8ක ට පසු නිළධාරින් 5 දෙනෙකු වෙනත් කඳවුරකට මාරු කර යවන ලදි. ඉතිරි ආහාර ප්‍රමාණය ඉතිරි නිළධාරීන් සඳහා දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වේද?

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

4) a) (i) ආයතනයක සේවය කරන එක්තරා සේවකයින් දෙදෙනකු වන දුල්ෂාන් හා සුතර්ෂන්, සතියේ දින 5 තුළ නිවාඩු ලබාගත හැකි විවිධ ආකාර දැක්වෙන නියැදි අවකාශය පහත කොටු දැල මත නිරූපණය කරන්න.

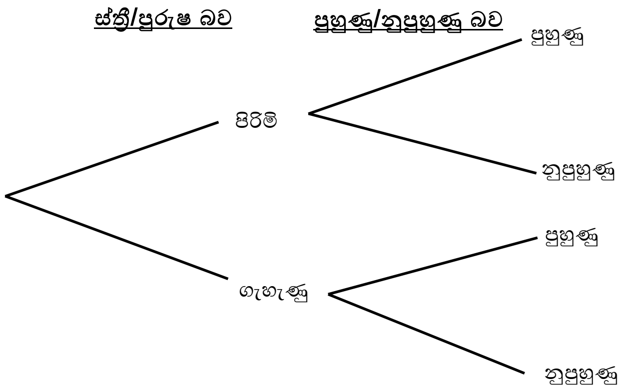


(ii) සුතර්ශන් දූෂාන්ට පෙර දිනක නිවාඩු ලබා ගැනීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

10

b) මෙම ආයතනයේ සේවය කරන සේවකයින්ගෙන් 5 දෙනෙකු පිරිමි වන අතර 4 දෙනෙකු ගැහැණු වේ. මෙම සේවකයින්ගෙන් පිරිමි 3 දෙනෙනකු පුහුණු සේවකයින් වන අතර ගැහැණු දෙදෙනෙකු පුහුණු සේවිකාවන් වෙයි.

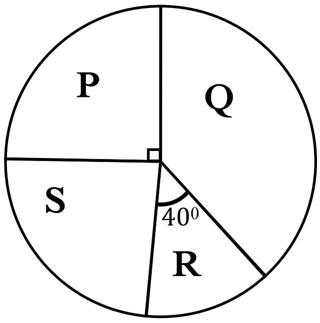
(i) මෙම තොරතුරු ඇසුරෙන් පහත රුක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



(ii) අහඹු ලෙස තෝරාගත් සේවකයෙකු පුහුණු සේවකයෙකු නොවීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

5) රෙදි මුද්‍රණ ආයතනයක සතියක් තුළ භාවිත කරන ලද P, Q, R හා S යන එක් එක් වර්ගයේ තීන්ත ප්‍රමාණය පහත වට ප්‍රස්තාරයෙන් නිරූපණය කෙරේ.



(i) R වර්ගයේ තීන්ත ප්‍රමාණය මුළු තීන්ත ප්‍රමාණයෙන් කොපමණ භාගයක් ද?

(ii) භාවිත කළ S වර්ගයේ තීන්ත ප්‍රමාණය Q වර්ගයේ තීන්ත ප්‍රමාණය මෙන් $\frac{2}{3}$ ක් නම්, S වර්ගයේ තීන්ත ප්‍රමාණය නිරූපණය කරන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණයේ විශාලත්වය සොයන්න.

10

(iii) භාවිත කළ P සහ Q තීන්ත ප්‍රමාණය $798\ l$ නම්, Q වර්ගයේ තීන්ත ප්‍රමාණය සොයන්න.

(iv) භාවිත කළ මුළු තීන්ත ප්‍රමාණය සොයන්න.

***

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

Royal College – Colombo 07
රාජකීය විද්‍යාලය – කොළඹ 07

32 S II

Grade 11- First Term Test – April 2025
පළමු වාර පරීක්ෂණය – 2025 අප්‍රේල් – 11 ශ්‍රේණිය

ගණිතය - II
Mathematics-II

පැය තුනයි
Three hours

උපදෙස්:

- **A කොටසෙන්** ප්‍රශ්න **පහක්** හා **B කොටසෙන්** ප්‍රශ්න **පහක්** තෝරා ගෙන ප්‍රශ්න **දහයකට** පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී **අදාළ පියවර** හා **නිවැරදි ඒකක** ලියා දක්වන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.
- පතුලේ අරය **r** වූ ද උස h වූ ද **කේතුවක** පරිමාව $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ වේ.
- අරය **r** වූ ගෝලයක පරිමාව $\frac{4}{3}\pi r^3$ වේ.

A - කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1. ඉන්ද්‍රා සහ සමාගම ජපානයෙන් මෝටර් රථ ආනයනය කර අලෙවි කටයුතු කරන ආයතනයකි. ජපානයෙන් ගෙන්වන ලද නවීන පන්නයේ මෝටර් රථයක ආනයනික මිල රුපියල් 2 500 000කි. මෙරටට ගෙන්වීමේ දී 160%ක තීරු බදු ප්‍රතිශතයක් අය කරනු ලැබේ.

ඉන්ද්‍රා සහ සමාගම මෝටර් රථයක් විකිණීමේ දී 30%ක ලාභ ප්‍රතිශතයක් රථයක් ලැබෙන සේ මිල ලකුණු කරයි. මෙම මෝටර් රථය අත්පිට මුදලට ගැනීමේ දී 5%ක වට්ටමක් ලබා දෙයි නම්, අත්පිට මුදලට මෝටර් රථය මිලදී ගන්නා පාරිභෝගිකයෙකු මෝටර් රථය මිලදී ගැනීමේදී ගෙවිය යුතු මුදල සොයන්න.

2. $y = 6 - x^2$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා සකස් කළ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

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

(a) I. $x = 0$ වන විට y හි අගය සොයන්න.

II. සම්මත අක්ෂ පද්ධතිය හා සුදුසු පරිමාණයක් භාවිත කර ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය, ප්‍රස්තාර කඩදාසියක අඳින්න.

(b) ප්‍රස්තාරය ඇසුරින්,

I. ශ්‍රිතයේ උපරිම අගය ලියන්න.

II. $y \geq 5$ වන xහි අගය පරාසය ලියන්න.

III. $6 - x^2 = 0$ සමීකරණයේ මූල සොයන්න.

IV. ශ්‍රිතය ධනව වැඩි වන x හි අගය පරාසය ලියන්න.

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

3. සමාන මිනුම් සහිත ඍජුකෝණාස්‍රකාර කොඩි 10ක් මැසීම සඳහා රෙදි $3.6\ m^2$ක ප්‍රමාණයක් සම්පූර්ණයෙන් ම යොදා ගනී. කොඩියක දිග පළලට වඩා $50\ cm$කින් වැඩි විය යුතු නම්, කොඩියක පළල $x\ cm$ ලෙස ගෙන, වර්ගජ සමීකරණයක් ගොඩනගා එය විසඳීමෙන් කොඩියක දිග හා පළල සොයන්න. ඉහත කොඩි 10 මැසීමේදී $80\ cm$ පළල රෙදි වර්ගයක් තෝරා ගන්නේ නම්, මිලදී ගත යුතු රෙදි මීටර් ප්‍රමාණය සොයන්න.

4. (a) එක්තරා පැල තවානක ඇති මල් පැල අතරින් රතු රෝස පැල 3ක් හා සුදු රෝස පැල 2ක් රුපියල් 3 000කට මිලදී ගත හැකිය. තවද රතු රෝස පැලයක් හා සුදු රෝස පැල 3ක මිල රුපියල් 2050ක් වේ. රතු රෝසු පැලයක මිල x ද , සුදු රෝස පැලයක මිල y ද ලෙස ගෙන සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩනගා ඒවා විසඳීමෙන් එක් එක් මල් පැලයේ මිල වෙනම සොයන්න.

(b) $\dfrac{m}{n-m} = \dfrac{2}{3}$ නම්, $\dfrac{m}{n}$ හි අගය සොයන්න.

5. සිරස්ව සිටුවන ලද ලයිට් කණුවක මුදුනේ A නම් ලක්ෂයක සිට බලන නිරීක්ෂකයෙකුට, ලයිට් කනුවේ පාමුල සිට සම මට්ටමේ $20\ m$ දුරින් පිහිටි P නම් ලක්ෂ්‍යක් 30^0ක අවරෝහණ කෝණයකින් නිරීක්ෂණය විය. P ලක්ෂ්‍යයේ සිට මීටර් $10\ m$ක් දුරින් ලයිට් කණුවට ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශාවේ පිහිටි සිරස් අඹ ගසක මුදුන, A නම් ලක්ෂ්‍යයේ සිට බලන විට 20^0ක ආරෝහණ කෝණයකින් නිරීක්ෂණය වේ.

සුදුසු පරිමාණ රූපයක ඉහත තොරතුරු දක්වා, ඒ ඇසුරෙන් අඹ ගසෙහි උස ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට සොයා, ලයිට් කණුව පාමුල සිට අඹ ගසෙහි මුදුනේ ආරෝහණ කෝණය ලියන්න.

6. රෙදි පිළි නිෂ්පාදනය කරන කර්මාන්ත ශාලාවක අපතේ යන රෙදි කැබිලි වල දිග ආසන්න සෙන්ටිමීටරයට සකස් කරන ලද සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් පහත දැක්වේ.

දිග (cm)	$50-52$	$53-55$	$56-58$	$59-61$	$62-64$	$65-67$
රෙදි කැබලි ගණන	8	13	29	34	10	6

I. මෙම සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ මාත පන්තිය ලියන්න.

II. මාත පන්තියේ මධ්‍ය අගය උපකල්පිත මධ්‍යන්‍ය ලෙස ගෙන අපතේ යන රෙදි කැබැල්ලක මධ්‍යන්‍ය දිග සොයන්න.

III. දිනකට රෙදි කැබලි 50ක් අපතේ යන්නේ නම්, මසකට අපතේ යන රෙදි කැබලි වල දිග $975\ m$ නොඉක්මන බව පෙන්වන්න.

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

B - කොටස

ප්‍රශ්න **පහකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

7. සමාන්තර ශ්‍රේඪියක පොදු පදය $3(2n-1)+2$ මඟින් දැක්වේ.

I. එහි මුල් පද තුන ලියන්න.

II. එම ශ්‍රේඪියේ පොදු අන්තරය ලියන්න.

III. ඉහත ශ්‍රේඪියේ මුල් පද n වල එකතුව $n(3n+2)$ මඟින් නිරූපණය කරන බව පෙන්වන්න.

IV. එකතුව 1240 ක් වීමට ගත යුතු පද ගණන ඉහත (iii) හි ලබාගත් සූත්‍රය භාවිතයෙන් සොයන්න.

8. පහත ජ්‍යාමිතික නිර්මාණ සඳහා mm/cm පරිමාණය සහිත සරල දාරයක්, කවකටුවක් පමණක් භාවිත කරන්න. නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලි ව දක්වන්න.

I. $PQ = 6\ cm, Q\hat{P}R = 60^0,\ PR = 5.5\ cm$ක් වූ PQR ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

II. $QS = 3\ cm$ක් වන පරිදි දික්කළ PQ රේඛාව මත S ලක්ෂ්‍යක් ලකුණු කරන්න.

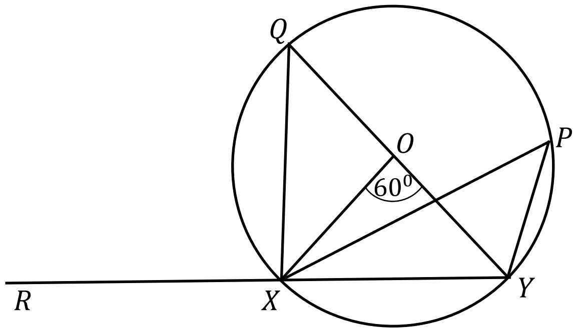
III. S හරහා PR පාදයට සමාන්තර රේඛාවක් නිර්මාණය කරන්න.

IV. PS හා PR රේඛා වලට සමදුරින් පිහිටන T ලක්ෂ්‍යක් ඉහත නිර්මාණය කරන ලද සමාන්තර රේඛාව මත ලකුණු කරන්න.

V. RT, RS හා QT රේඛා යා කර වර්ගඵලයෙන් සමාන ත්‍රිකෝණ දෙකක් නම් කරන්න. ඒ සඳහා භාවිත කළ ජ්‍යාමිතික ප්‍රමේයය සඳහන් කරන්න.

9. a) වෘත්ත චාපයක් මඟින් කේන්ද්‍රය මත ආපාතිත කෝණය හා වෘත්තයේ ඉතිරි කොටස මත ආපාතිත කෝණය අතර සම්බන්ධ ප්‍රමේයය ලියා, එය සාධනය කරන්න.

b) දී ඇති රූපයේ O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තය මත X, Y, P හා Q ලක්ෂ පිහිටා ඇත. YX පාදය R දක්වා දික්කර ඇත. $X\hat{O}Y = 60^0$ වේ.



I. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරෙන් සමපාද ත්‍රිකෝණයක්, සම ද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් හා සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.

II. පහත කෝණවල අගය සොයන්න.

$X\hat{Q}Y, X\hat{P}Y, O\hat{X}Y, O\hat{X}Q, Q\hat{X}R$

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers - Model Answers - Study Resources

10. විෂ්කම්භය d වූ ලෝහ ගෝල 8ක් උණු කර ලෝහ අපතේ නොයන පරිදි පතුලේ අරය r වූ ඝන කේතු ආකාර ලෝහ කුට්ටියක් සකස් කරයි.

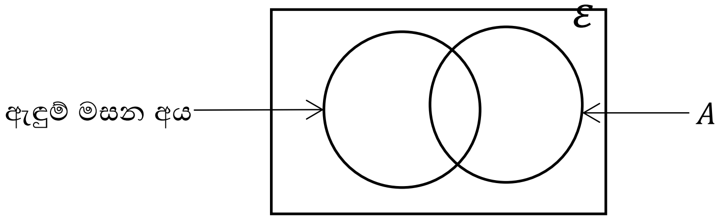
I. ලෝහ ගෝලයක පරිමාව π හා d ඇසුරින් ලියන්න.

II. කේතු ආකාර ලෝහ කුට්ටියේ ඍජු උස $3d$ නම් $r = \frac{2d}{\sqrt{3}}$ බව පෙන්වන්න.

III. $d = 10.2\ cm$ ද $\sqrt{3} = 1.7$ ද ලෙස ගෙන r හි අගය ලඝු ගණක වගුව ඇසුරෙන් ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.

11. ස්වයං රැකියා කරන කණ්ඩායමක සාමාජිකයින් 100 දෙනෙකි. ඔවුන් ඇඳුම් මැසීම හා රස කැවිලි නිෂ්පාදනය රැකියා ලෙස තෝරා ගෙන ඇත.(අයෙක් එක් රැකියාවක පමණක් නිරත වෙයි.)

- ඇඳුම් ඇසීම රැකියාව ලෙස තෝරාගත් කාන්තාවන් ගණන 30කි.
- ස්වයං රැකියා කරන පිරිමින් ගණන 40කි.



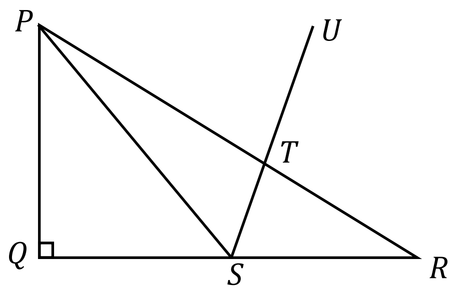
I. A කුලකය නම් කරන්න. පිළිතුරු පත්‍රයේ වෙන් රූපය පිටපත් කර, ඉහත දත්ත ලකුණු කරන්න.

II. රස කැවිලි නිෂ්පාදනය කරන කාන්තාවන් ගණන සොයන්න.

III. ඇඳුම් මසන කාන්තාවන් හා රස කැවිලි නිෂ්පාදනය කරන පිරිමින්ගේ එකතුව 53ක් නම්, රස කැවිලි නිෂ්පාදනය කරන පිරිමි ගණන සොයන්න.

IV. ඇඳුම් මසන පිරිමි කුලකය දැක්වෙන ප්‍රදේශය වෙන් රූපයේ අඳුරු කරන්න.

12. PQR ඍජුකෝණික ත්‍රිකෝණයේ $Q\hat{P}R$ සමච්ඡේදකය QR පාදයට S හි දී හමුවේ. සිට PR ට අඳින ලද ලම්භකයේ අඩිය T වන සේ ST පාදය U තෙක් දික්කර ඇත.



I. රූපය පිටපත් කර ඉහත දත්ත ලකුණු කරන්න.

II. $PQS\Delta \equiv PST\Delta$ බව සාධනය කරන්න.

III. QT යා කර $S\hat{Q}T$ හා $S\hat{T}Q$ අතර සම්බන්ධය ලියා ඊට හේතු දක්වන්න.

IV. $PU = SR$ නම්, $PURS$ සමාන්තරාස්‍රයක් බව සාධනය කරන්න.

***

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers · Model Answers · Study Resources