සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව මේල් மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் Department of Education - Western Province

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2025
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2025
Year End Evaluation - 2025

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 11	විෂයය / பாடம் / Subject: ගණිතය	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: I	කාලය / காலம் / Time: පැය 2 යි

නම / பெயர் / Name ....

විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. ....

නම/විභාග අංකය ....

නිවැරදි බවට සහතික කරමි

....

ශාලා නිරීක්ෂකගේ අත්සන

වැදගත්

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8කින් සමන්විතය.
- මෙම පිටුවේත්, තුන්වැනි පිටුවේත් නියමිත ස්ථානවල ඔබේ විභාග අංකය නිවැරදිව ලියන්න.
- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම ලියන්න.
- පිළිතුර ලිවීමටත් එම පිළිතුර ලබා ගත් ආකාරය දැක්වීමටත් එක් එක් ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- පිළිතුරු දැක්වීමේදී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දැක්වීම අවශ්‍ය වේ.
- A කොටසෙහි අංක 1 සිට 25 තෙක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින්ද B කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්ද ලැබේ.

පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

ප්‍රශ්න අංක		ලකුණු
A	1-25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව		

....

ලකුණු කළේ

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

A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න

- පතුලේ අරය r සහ උස h වූ සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $2\pi rh$ වේ.
- අවශ්‍ය තැන්හිදී π හි අගය $\frac{22}{7}$ ලෙස ගන්න.

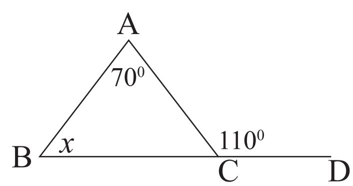
01. මිනිසුන් 10 දෙනෙකුට වැඩක් නිම කිරීමට දින අටක් ගතවන බව ඇස්තමේන්තු කර ඇත. එම වැඩය දින පහකින් නිමකිරීමට මිනිසුන් කී දෙනෙකු අවශ්‍ය ද?

02. මෝටර් රථයකට කිලෝමීටර 120 දුරක් ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කිරීමට පැය 4 ක් ගතවේ. එම මෝටර් රථයේ ඒකාකාර වේගය සොයන්න.

03. ලඝු ආකාරයෙන් ලියන්න. $125 = 5^3$

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

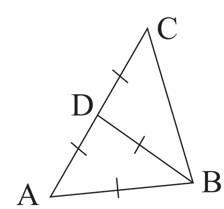
05. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න.



06. පහත සඳහන් වීජීය පදවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

$8a^2b$, $6ab^2$

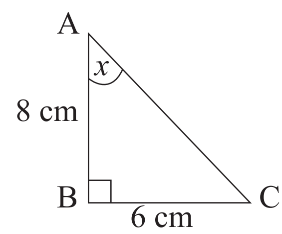
07. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $A\hat{C}B$ අගය සොයන්න.



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

08. $\varepsilon = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ $A = \{1, 3, 7\}$ $B = \{2, 3, 6, 8\}$.
නම් $n(A' \cap B)$ කීයද?

09. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරෙන් $\cos x$ හි අගය ලියන්න.



10. රුපියල් 4 500 ක් වටිනා භාණ්ඩයක් මිල දී ගැනීමේදී 18% ක එකතු කළ අගය මත බදු (VAT) මුදලක් ගෙවිය යුතුය. ගෙවිය යුතු එකතු කළ අගය මත බදු (VAT) මුදල සොයන්න.

11. A හා B න්‍යාස $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ හා $B = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ මගින් දී ඇත.

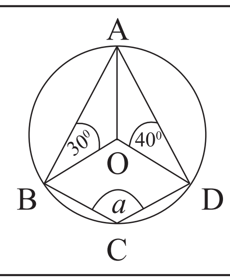
පහත දී ඇති ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් ✓ ලකුණද අසත්‍ය නම් ✗ ලකුණ ද ඉදිරියේ ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.

(a) A සමචතුරස්‍ර න්‍යාසයකි. ☐

(b) A හා B න්‍යාස දෙක එකතු කළ හැකිය. ☐

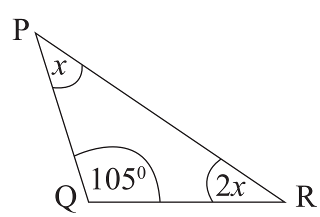
(c) B න්‍යාසයේ ගණය 1×2 වේ. ☐

12. වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් a හි අගය සොයන්න.



13. පිටු 110 කින් යුත් පොතක පිටුවක් අහඹු ලෙස පෙරළූ විට එම පිටුවේ අංකය ඉලක්කම් දෙකකින් යුත් 7 න් පටන්ගන්නා ඉරට්ටේ සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව ලියන්න.

14. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න.



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

15. ඝන සිලින්ඩරයක අරය 7 cm ක් ද උස 20 cm ක් ද වේ. එහි වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

16. විසඳන්න. $x(x-5)=0$

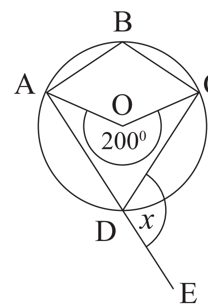
17. විවික්ත දත්ත තෝරා යටින් ඉරි අඳින්න.

(a) ආයතනයකට දිනකට ලැබෙන ලිපිගණන

(b) ගමක සිටින පවුල් ගණන

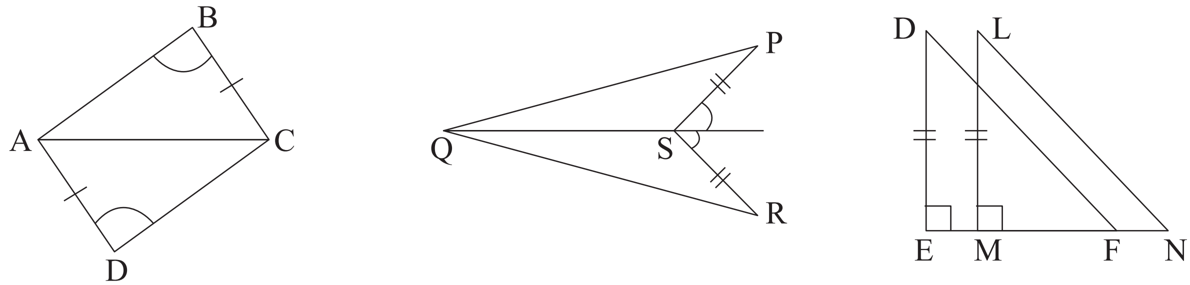
(c) පොතක ස්කන්ධය

18. වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. A, B, C හා D ලක්ෂ්‍ය වෘත්තය මත පිහිටා ඇත. AD පාදය E තෙක් දික්කර ඇත. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් x හි අගය සොයන්න.



19. විදුලි උපකරණයක් ආනයනයේ දී එහි වටිනාකමින් 30% තීරු බද්දක් අය කෙරේ. ගෙවීමට සිදුවූ තීරු බදු මුදල රුපියල් 9 000 ක් නම් බදු ගෙවීමට පෙර උපකරණයේ වටිනාකම සොයන්න.

20.



(*a*) (*b*) (*c*)

දී ඇති එක් එක් රූප සටහනේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණ යුගලවල සමාන පාදත් සමාන කෝණත් ලකුණු කර ඇත.

(i) කුමන රූපයේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණ යුගලය අංගසම වේද?

(ii) එම ත්‍රිකෝණ යුගලය අංගසම වන අවස්ථාව ලියන්න.

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

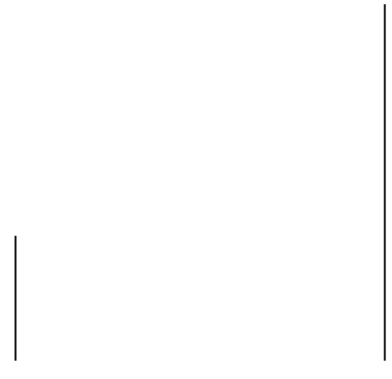
21. සරල රේඛාවක අනුක්‍රමණය $\frac{1}{2}$ වේ. එම සරල රේඛාව (0, 1) ලක්ෂ්‍යය හරහා ගමන් කරයි. සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

22. හිස්තැන්වලට සුදුසු ජ්‍යාමිතික වචන ලියන්න.

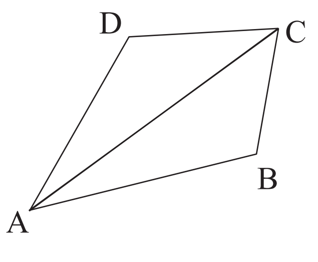
ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයක .... හරහා තවත් පාදයකට .... අඳින ලද රේඛාවෙන් ඉතිරි පාදය සමච්ඡේදනය වේ.

23. සාධක සොයන්න. $x^3 - 4x$

24. සිරස් ගසක පාමුල සිට 7 m දුරකින් පොළොවේ සිටින ළමයකු තමාගේ ඇස් මට්ටමේ සිට 10 m උසින් පිහිටි ගස මුදුන දෙස බැලීමේදී සෑදෙන ආරෝහණ කෝණය 52^0 කි. මෙම තොරතුරු දළ රූප සටහනක දක්වන්න.



25. රූපයේ AC මගින් $B\hat{A}D$ සමච්ඡේදනය වේ. AD පාදයට හා AB පාදයට සමදුරින් ද BC පාදයේ සිට 4 cm දුරින් ද පිහිටි P ලක්ෂ්‍යයක් ලකුණු කළ යුතුව ඇත. පථ දැනුම භාවිතයෙන් එම P ලක්ෂ්‍යය දී ඇති රූපයේ ලකුණු කරන්න.



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

01. ප්‍රාථමික පාසලක සිසුන්ගෙන් $\frac{2}{5}$ ක් බස් රථ වලින්ද $\frac{1}{4}$ බයිසිකලයෙන් ද පාසලට පැමිණේ.

(i) බස්රථවලින් හා බයිසිකලයෙන් පාසලට පැමිණෙන සිසුන් සංඛ්‍යාව මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාවේ භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

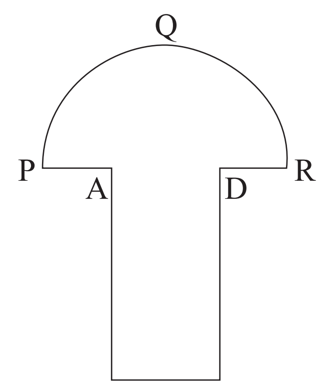
ඉතිරි සිසුන්ගෙන් $\frac{5}{14}$ ක් ත්‍රී රෝද රථවලින් පාසලට පැමිණේ.

(ii) ත්‍රී රෝද රථවලින් පාසලට පැමිණෙන සිසුන් සංඛ්‍යාව මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාවේ භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

ඉතිරි සිසුන් වෙනත් ප්‍රවාහන මාධ්‍ය යොදා ගනී. වෙනත් ප්‍රවාහන මාධ්‍ය යොදා ගන්නා ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව ත්‍රීරෝද රථවලින් පාසලට පැමිණෙන ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාවට වඩා 38 ක් වැඩිය.

(iii) බස්රථ හැර වෙනත් ක්‍රම මගින් පාසලට පැමිණෙන සිසුන් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

02. උද්‍යානයක වූ බිම් කොටසක් රූපයේ දැක්වේ. එය ABCD ඍජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසකින් හා PR විෂ්කම්භය 28 m වූ PQR අර්ධ වෘත්ත කොටසකින් සමන්විතය. AP = DR = 7 m



(i) අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ චාප දිග සොයන්න.

(ii) අර්ධ වෘත්තාකාර මායිම දිගේ P වලින් ආරම්භ කර R වලින් අවසන් වනසේ මල් ගස් සිටුවා ඇත. සෑම මල් ගස් දෙකක් අතරම පරතරය 2 m වනසේ මල් ගස් සිටුවා ඇත. සිටුවා ඇති මල් ගස් ගණන සොයන්න.

(iii) අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) ඍජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසේ වර්ගඵලය අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය මෙන් දෙගුණයකි. ඍජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.

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

03. අකලංක A හා B සමාගම් වල කොටස් මිල දී ගැනීමට මුදල් ආයෝජනය කර ඇත. ඒ පිළිබඳව තොරතුරු පහත දැක්වේ.

A සමාගම	B සමාගම
• කොටසක වෙළෙඳපොළ මිල රුපියල් 40 කි. • මිලදී ගත් කොටස් ගණන 250 කි. • වාර්ෂිකව කොටසකට ගෙවන ලාභාංශය රුපියල් 12 කි.	• මිලදී ගත් කොටස් ගණන 400 කි.

(i) A සමාගමේ යෙදූ මුදල සොයන්න.

(ii) වසරක් අවසානයේ දී A සමාගමෙන් ලැබෙන ලාභාංශ ආදායම සොයන්න.

B සමාගමෙන් අකලංකට ලැබෙන ලාභාංශ ආදායම A සමාගමේ ලාභාංශ ආදායමට වඩා රුපියල් 600 ක් වැඩිය.

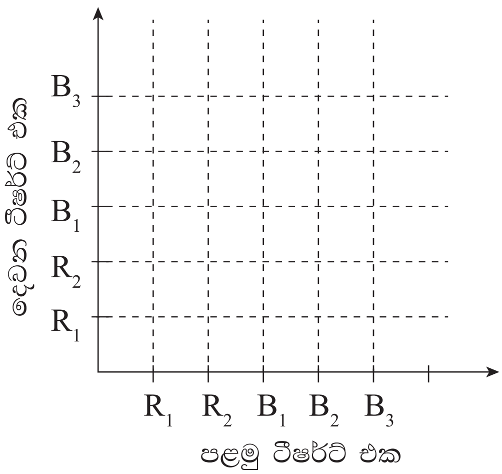
(iii) B සමාගම කොටසකට ගෙවන වාර්ෂික ලාභාංශය සොයන්න.

(iv) අකලංක B සමාගමෙන් ලද ලාභාංශ ආදායම එම සමාගමේ ආයෝජනය කළ මුදලින් 20% කි. B සමාගමේ කොටසක වෙළෙඳපොළ මිල සොයන්න.

(v) ඔහු A සමාගමේ පමණක් මුදල් යොදවා සමාගම් දෙකෙන්ම ලද ආදායමට සමාන ආදායමක් ලැබීමට නම් A සමාගමේ අමතරව ආයෝජනය කළ යුතු මුදල සොයන්න.

04. ක්‍රිකට් ක්‍රීඩකයකු වූ මධුරට එක්තරා දිනක දී පුහුණුවීම් සඳහා ඇඳීමට ටී ෂර්ට් දෙකක් තෝරා ගැනීමට අවශ්‍ය විය. මේ සඳහා ඔහු සතුව එකම වර්ගයේ හා හැඩයේ රතු පාට ටී ෂර්ට් 2 ක් හා නිල්පාට ටී ෂර්ට් 3 ක් ඇත. ටී ෂර්ට් තෝරා ගැනීම සසම්භාවී ව සිදු කරයි.

(i) අදාළ නියැදි අවකාශය දී ඇති කොටු දැල තුල "×" ලකුණ යොදා ගනිමින් දක්වන්න. (R_1, R_2 මගින් රතුපාට ටී ෂර්ට් ද B_1, B_2, B_3 මගින් නිල් පාට ටී ෂර්ට් ද දැක්වේ.)

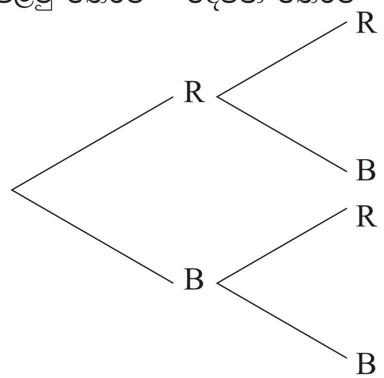


(ii) මධුර පාට දෙකෙන් ටී ෂර්ට් දෙකක් තෝරා ගැනීමේ සිද්ධිය කොටු දැල තුළ වට කොට දක්වා එහි සම්භාවිතාව ලියා දක්වන්න.

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

(iii) මධුර ටී ෂර්ට් දෙකක් තෝරා ගැනීමට අදාළව පහත රුක් සටහන දී ඇත. අනුරූප සම්භාවිතා දක්වමින් රුක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.

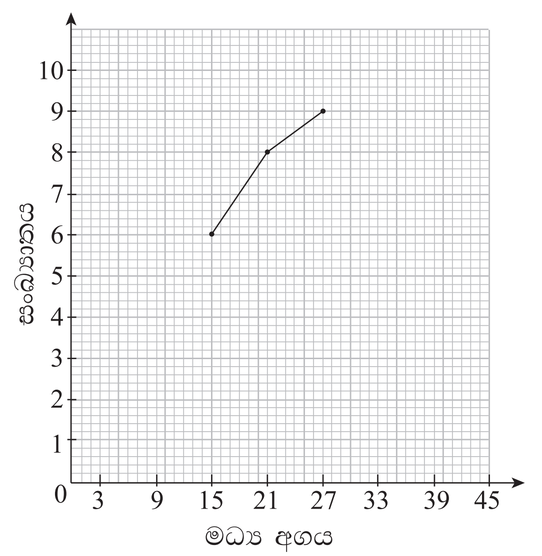
රතුපාට ටී ෂර්ට් R මගින්ද නිල්පාට ටී ෂර්ට් B මගින්ද දැක්වේ.



(iv) මධුර තෝරා ගත් ටී ෂර්ට් දෙකෙන් එක් ටී ෂර්ට් එකක්වත් රතු පාට වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

05. සන්තතික දත්ත 32 ක් ඇසුරෙන් පහත සඳහන් අසම්පූර්ණ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියත් අදාළ අසම්පූර්ණ සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය හා සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය සකස් කර ඇත.

පන්ති ප්‍රාන්තර	මධ්‍ය අගය x	සංඛ්‍යාතය f	සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය c.f.
6 - 12	9	3	3
12 - 18	15	....	....
18 - 24	21	....	....
24 - 30	27	....	....
30 - 36	33	4	30
36 - 42	36	2	32



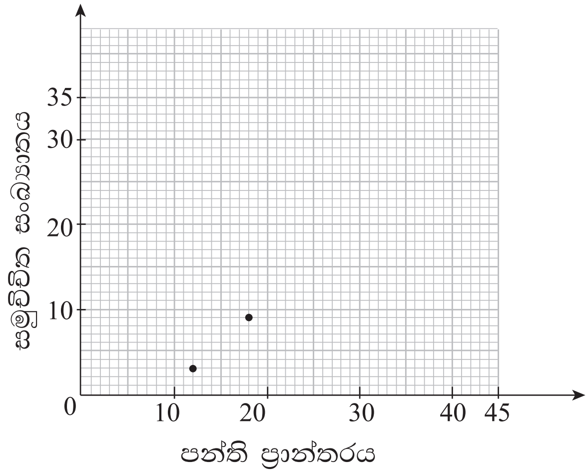
(i) අසම්පූර්ණ සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාතය තීරය සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය සම්පූර්ණ කරන්න.

(iii) සමුච්චිත සංඛ්‍යාත තීරය සම්පූර්ණ කරන්න.

(iv) දී ඇති අක්ෂ පද්ධතිය මත සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය අඳින්න. (ලක්ෂ්‍ය කිහිපයක් ලකුණු කර ඇත)

(v) සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය ආධාරයෙන් දත්ත සමූහයේ මධ්‍යස්ථය සොයන්න.



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

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2025
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2025
Year End Evaluation - 2025

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 11	විෂයය / பாடம் / Subject: ගණිතය	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: II	කාලය / காலம் / Time: පැය 3 යි

අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරාගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න තීරණය කර ගැනීමටත් යොදා ගන්න.

- A කොටසෙන් ප්‍රශ්න පහක් හා B කොටසෙන් ප්‍රශ්න පහක් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේදී අදාල පියවර හා නිවැරදි ඒකක ලියා දක්වන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.
- පතුලේ අරය r සහ උස h වූ සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව $\pi r^2 h$ වේ.
- අරය r වූ ගෝලයක පරිමාව $\frac{4}{3}\pi r^3$ වේ.
- අරය r වූ ගෝලයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $4\pi r^2$ වේ.

A කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

01. සිසිර කෘත්‍රිම මල් පොකුරු නිපදවන කර්මාන්තයක යෙදී සිටියි. ඔහු දින 50 ක කාලයක් තුළ එක් එක් දිනයේ නිපදවන ලද මල් පොකුරු සංඛ්‍යාව පිළිබඳ තොරතුරු පහත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ දැක්වේ.

මල් පොකුරු සංඛ්‍යාව	14 - 18	19 - 23	24 - 28	29 - 33	34 - 38	39 - 43
දින ගණන	7	10	12	11	7	3

(i) මාත පන්තිය ලියන්න.

(ii) දිනකට නිපදවන ලද මල් පොකුරු සංඛ්‍යාවේ මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

(iii) සිසිර මෙම මල් පොකුරක් විකිණීමෙන් රුපියල් 40 ක ලාභයක් ලබයි. ඉහත ආකාරයට වැඩකර මල් පොකුරු විකිණීමෙන් රු. 81 000 ක ලාභයක් ලැබීමට දින කීයක් ගතවේද?.

02. $y = x^2 - 4x - 1$ වර්ගජ ශ්‍රිතයේ x හි අගය කිහිපයකට අනුරූප y හි අගය දැක්වෙන අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දී ඇත.

x	-1	0	1	2	3	4	5
y	4	-1	-4	-5	—	-1	4

(i) $x = 3$ වන විට y හි අගය සොයන්න.

(ii) සම්මත අක්ෂ පද්ධතිය හා සුදුසු පරිමාණයක් යොදා ගනිමින් වර්ගජ ශ්‍රිතයෙහි ප්‍රස්තාරය ඉහත අගය වගුවට අනුව ප්‍රස්තාර කඩදාසියක අඳින්න.

(iii) ප්‍රස්තාරයේ හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.

(iv) ඉහත (ii) හි දී ඔබ භාවිත කළ අක්ෂ පද්ධතිය මත ම $y = x$ සරල රේඛාවේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

(v) ඉහත අක්ෂ පද්ධතිය මතම $y \leq x$ ප්‍රදේශය අඳුරු කර දක්වන්න.

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

03. (a) රථ ගාලක දිනක් තුළ නතර කරන ලද යතුරුපැදි සංඛ්‍යාව හා මෝටර් රථ සංඛ්‍යාව පිළිබඳව තොරතුරු පහත දැක්වේ.

- එදින නතර කරන ලද යතුරුපැදි සංඛ්‍යාව එදින නතර කරන ලද මෝටර් රථ සංඛ්‍යාව මෙන් දෙගුණයකට වඩා 10 ක් වැඩිය.
- යතුරු පැදියකින් රුපියල් 60 ක් ද මෝටර් රථයකින් රුපියල් 100 ක් ද අය කරන ලදී.
- මෙම වාහන වර්ග දෙක මගින් එදින ලද ආදායම රු. 16 000 කි.
- එදින නතර කර තබන ලද, යතුරු පැදි සංඛ්‍යාව x ද මෝටර් රථ සංඛ්‍යාව y ද වේ.

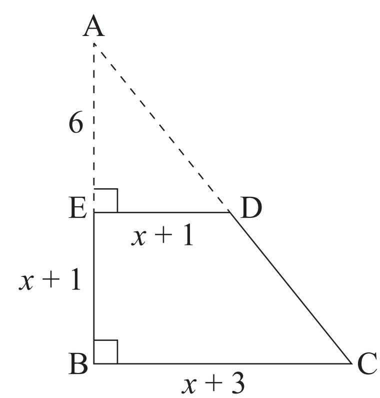
(i) x හා y අඩංගු සමගාමී සමීකරණ දෙකක් ගොඩනගන්න.

(ii) ඉහත (i) හි ලියූ සමගාමී සමීකරණ දෙක විසඳීමෙන් එදින නතර කර තබන ලද යතුරු පැදි සංඛ්‍යාව හා මෝටර් රථ සංඛ්‍යාව වෙන වෙනම සොයන්න.

(b) $(m+5)^3 = m^3 + Am^2 + 75m + B$ නම් A හා B අගයන් සොයන්න.

04. ABC සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර හැඩැති තහඩු කැබැල්ලකින් AED සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර තහඩු කැබැල්ලක් කපා ඉවත් කරන ලදී. (රූපය බලන්න)

එක් එක් රේඛා ඛණ්ඩවල දිග **සෙන්ටිමීටර** වලින් රූපයේ දක්වා ඇත.



(i) x අඩංගු වර්ගජ සමීකරණයක් ලබාගන්න.

(ii) BE $=\sqrt{12}$ බව පෙන්වා ඉවත් කළ කොටසේ (AED) වර්ගඵලය $10\ cm^2$ ට වැඩි බව පෙන්වන්න. ($\sqrt{3}$ හි අගය 1.73 ලෙස ගන්න)

05. (b) කම්බි රාමුවකට යෙදීමට කම්බි කැබලි කපා ගනු ලබන්නේ පළමු කැබැල්ලේ දිග 5 cm ද අවසාන කැබැල්ලේ දිග 105 cm ද වන පරිදිය. කපන ලද කැබලිවල මුළු දිග 1430 cm වේ. ඉහත කැබලිවල දිග අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන සංඛ්‍යා, සමාන්තර ශ්‍රේඪියක පිහිටයි.

(i) කැපූ කම්බි කැබලි ගණන සොයන්න.

(ii) ශ්‍රේඪියේ පොදු අන්තරය සොයන්න.

(b) 3, 6, 12, ... ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියේ මුල් පද 8 හි ඓක්‍යය සූත්‍රය භාවිතයෙන් සොයන්න.

06. අරය 3 cm හා උස 10 cm වූ සෘජුවෘත්තාකාර ලෝහ සිලින්ඩරාකාර දණ්ඩක් උණු කර අරය සෙන්ටිමීටර r වූ අර්ධගෝල 30 ක් සාදයි. මෙසේ සෑදීමේදී ඝන සෙන්ටිමීටර 2.6 ලෝහ පරිමාවක් අපතේ යයි. (π හි අගය 3.14 ලෙස ගන්න.)

(i) සිලින්ඩරාකාර ලෝහ දණ්ඩේ අඩංගු ලෝහ පරිමාව ගණනය කර එමගින් $r^3 = \dfrac{280}{62.8}$ බව පෙන්වන්න.

(ii) ලඝු ගණක වගු භාවිතයෙන් r හි අගය ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයා එමගින් සෑදූ අර්ධගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

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

B කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

07. පහත දැක්වෙන නිර්මාණ සඳහා cm / mm පරිමාණයක් සහිත සරල දාරයක් හා කවකටුවක් පමණක් භාවිත කරන්න. නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වන්න.

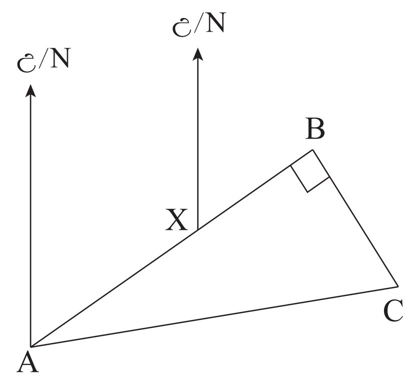
(i) $AB = 7$ cm , $A\hat{B}C = 60^0$ හා $BC = 5$ cm වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) $CD = 4$ cm වන පරිදි BC පාදය D තෙක් දික් කරන්න.

(iii) C හරහා DA ට සමාන්තර රේඛාවක් නිර්මාණය කරන්න. එම සමාන්තර රේඛාව AB පාදය ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යය Q ලෙස නම් කරන්න. BDQ ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලයට සමානවීමට හේතු දක්වන්න.

(iv) ඉහත (iii) හි නිර්මාණය කළ සමාන්තර රේඛාව ස්පර්ශකයක් වන පරිදි, කේන්ද්‍රය B වූ වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

08. (a) රූපයේ දැක්වෙන A, X, B හා C ලක්ෂ්‍ය එකම තිරස් බිමක පිහිටා ඇත.



- A සිට B හි දිගංශය 042^0 කි.
- $AC = 20$ m, $A\hat{B}C = 90^0$, $BX = 10$ m
- $B\hat{A}C = 35^0\ 25^/$

(i) දී ඇති රූපය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන ඉහත තොරතුරු එහි ඇතුළත් කරන්න.

(ii) ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත භාවිතයෙන්, BC දිග සොයා එමඟින් X සිට C හි දිගංශය සොයන්න.

09. සිරිමල් වර්ෂය මුල දී 14% වාර්ෂික සුළු පොළී අනුපාතියකයක් යටතේ රුපියල් 25 000 ක මුදලක් මූල්‍ය ආයතනයකින් ණයට ගත්තේය. ඊට මාස 4 කට පසු ඔහු වෙනත් මූල්‍ය ආයතනයකින් ද 16% වාර්ෂික සුළු පොළී අනුපාතිකයක් යටතේ ණයක් ලබාගත්තේය. පළමු ණය මුදල ලබාගෙන වසරක් අවසානයේ දී රුපියල් 45 100 ක මුළු මුදලක් ගෙවා ණය දෙකෙන්ම නිදහස් විය.

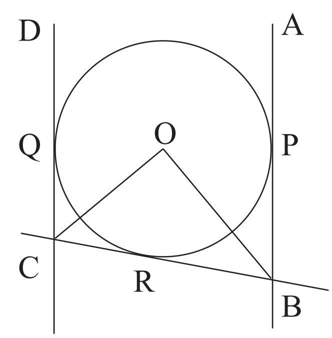
(i) පළමු ණය මුදල සඳහා වසරකට ගෙවිය යුතු පොළී මුදල සොයන්න.

(ii) පළමු ණය මුදල සඳහා වසරකට ගෙවිය යුතු මුළු මුදල සොයන්න.

(iii) දෙවන ණය මුදලෙන් නිදහස් වීමට ගෙවන ලද මුළු මුදල සොයන්න.

(iv) දෙවන මූල්‍ය ආයතනයෙන් ලබාගත් ණය මුදල සොයන්න.

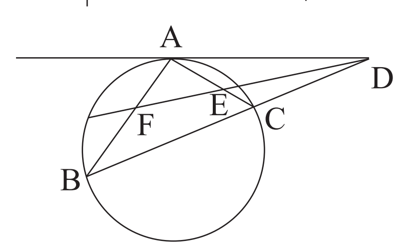
10. (a) වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. එම වෘත්තයට P, Q හා R ලක්ෂ්‍යවලදී ඇඳි ස්පර්ශක පිළිවෙළින් AB, BC හා CD වේ. AB // DC වේ.



(i) දී ඇති රූපය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන ඉහත තොරතුරු එහි ඇතුළත් කරන්න.

(ii) CO හා BO රේඛා ඛණ්ඩ එකිනෙකට ලම්බ බව සාධනය කරන්න.

(b) වෘත්තයට A හිදී ඇඳි ස්පර්ශකයත් දික් කළ BC ජ්‍යායත් D හිදී හමුවේ. FD මගින් $A\hat{D}B$ සමච්ඡේදනය වේ. රූපය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කරගන්න.

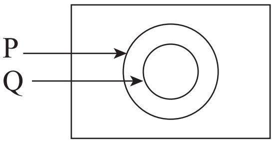


AFE ත්‍රිකෝණය සමද්විපාද බව සාධනය කරන්න.

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

11. (a) P හා Q රූපවාහිනී නාලිකා දෙකක ජනප්‍රියත්වය මැනීමේ සමීක්ෂණයකදී 110 දෙනෙකු ලබාදුන් තොරතුරුවලින් පහත දැක්වෙන දෑ අනාවරණය විය.

- 85 දෙනෙක් P ට කැමති විය.
- 48 දෙනෙක් P ට පමණක් කැමති විය.
- Q ට කැමති සියලු දෙනාම P ට කැමති විය.



(i) දී ඇති වෙන් සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන ඉහත තොරතුරු නිවැරදිව එහි ඇතුළත් කරන්න.

(ii) නාලිකා දෙකටම කැමති ගණන සොයන්න.

ඉහත 110 දෙනාගෙන් 90 ක් රැකියාවල නිරත අය විය. ඉන් 20 දෙනෙක් නාලිකා දෙකෙන් **එකකටවත්** කැමති නොවීය. එක් නාලිකාවකට **පමණක්** කැමති වූ රැකියාවල නියුතු ගණන 40 කි.

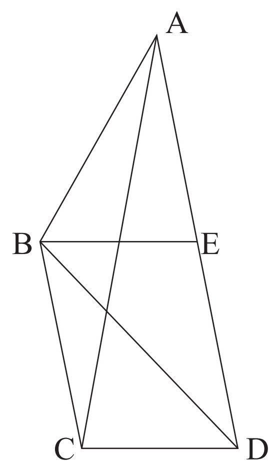
(iii) ඉහත වෙන් සටහන නැවත පිටපත් කරගන්න. රැකියාවල නියුතු අයගේ කුලකය G ලෙස ගෙන එය සුදුසු පරිදි වෙන් සටහනට ඇතුළත් කොට එක් එක් පෙදෙසට අයත් අවයව ගණන සොයා අදාළ පෙදෙස්වල ඒවා ලියා දක්වන්න.

(iv) සමීක්ෂණයට භාජනය වූ අය අතුරින් **රැකියාවල නියුතු** කී දෙනෙක් නාලිකා දෙකටම කැමතිද?

(v) නාලිකා දෙකටම කැමති **රැකියා විරහිත** අය නිරූපණය වන ප්‍රදේශය අඳුරු කරන්න.

12. (a) චතුරස්‍රයක් සමාන්තරාස්‍රයක් වීම සඳහා එම චතුරස්‍රය සපුරාලිය යුතු අවශ්‍යතා තුනක් ලියන්න.

(b) දී ඇති රූපයේ AB = ED
BE = CD හා BE // CD වේ.
රූපය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන දී ඇති තොරතුරු එහි ඇතුළත් කරන්න.
$B\hat{A}D$ හි සමච්ඡේදකය AC බව සාධනය කරන්න.



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

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - (2025)
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - (2025)
Year End Evaluation - (2025)

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade	11	විෂයය / பாடம் / Subject	ගණිතය	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper	I	පිළිතුරු පත්‍රය

01. මිනිසුන් 10 දෙනෙකුට වැඩක් නිම කිරීමට දින අටක් ගතවන බව ඇස්තමේන්තු කර ඇත. එම වැඩය දින පහකින් නිමකිරීමට මිනිසුන් කී දෙනෙකු අවශ්‍ය ද?

16 ------------------ (2)

10 x 8 -------------- (1)

02. මෝටර් රථයකට කිලෝමීටර 120 දුරක් ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කිරීමට පැය 4 ක් ගතවේ. එම මෝටර් රථයේ ඒකාකාර වේගය සොයන්න.

$30\ kmh^{-1}/30$ ------------------ (2)

$\frac{|20}{4}$ -------------- (1)

03. ලඝු ආකාරයෙන් ලියන්න. $125 = 5^3$

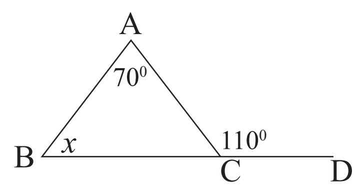
$\log_5 125 = 3$ ------------------ (2)

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

$\frac{8}{3x}$ ------------------ (2)

$\frac{9-1}{3x}$ -------------- (1)

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



40^0 ------------------ (2)

$x + 70^0 = 110^0$ හෝ
$x + 70^0 + 70^0 = 180^0$ හෝ } -------------- (1)

06. පහත සඳහන් වීජීය පදවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

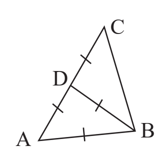
$8a^2b$, $6ab^2$

$8a^2b^2$ ------------------ (2)

$9a^2b = 3 \times 3 \times a^2 \times b$
$9ab^2 = 2 \times 3 \times a^2 \times b^2$ } ---- (1)

බෙදීමේ ක්‍රමය ද වලංගුය

07. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $A\hat{C}B$ අගය සොයන්න.

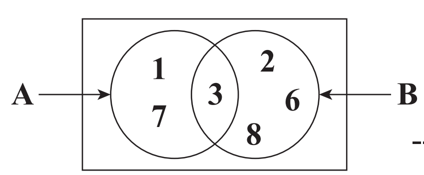


30^0 ------------------ (2)

$A\hat{D}B = B\hat{A}D = A\hat{B}D = 60^0$ හෝ $D\hat{B}C = D\hat{C}B$ ---- (1)

08. $\varepsilon = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ $A = \{1, 3, 7\}$ $B = \{2, 3, 6, 8\}$.
නම් $n(A^{/} \cap B)$ කීයද?

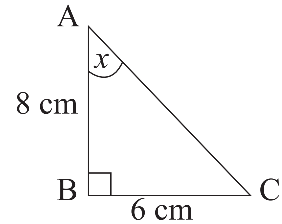
3 ------------------ (2)



---- (1)

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

09. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරෙන් cos x හි අගය ලියන්න.



$\mathbf{\frac{8}{10}}$ ------------------(2)

$\mathbf{AC^2 = 6^2 + 8^2}$ --------------(1)

10. රුපියල් 4 500 ක් වටිනා භාණ්ඩයක් මිල දී ගැනීමේදී 18% ක එකතු කළ අගය මත බදු (VAT) මුදලක් ගෙවිය යුතුය. ගෙවිය යුතු එකතු කළ අගය මත බදු (VAT) මුදල සොයන්න.

රු. **810**------------------(2)

$\mathbf{4500 \times \frac{18}{100}}$ --------------(1)

11. A හා B න්‍යාස $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ හා $B = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ මගින් දී ඇත.

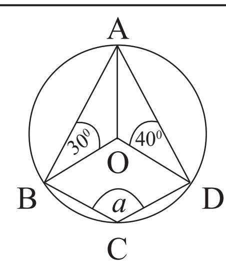
පහත දී ඇති ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් ✓ ලකුණද අසත්‍ය නම් × ලකුණ ද ඉදිරියේ ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.

(a) A සමචතුරස්‍ර න්‍යාසයකි. ✓

(b) A හා B න්‍යාස දෙක එකතු කළ හැකිය. ×

(c) B න්‍යාසයේ ගණය 1 × 2 වේ. × **තුනම හරිනම් 2 න් එකක් හෝ දෙකක්** ----(1)

12. වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් a හි අගය සොයන්න.



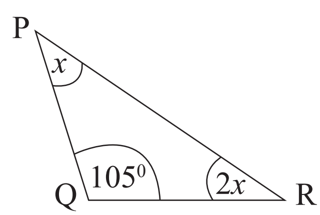
$\boldsymbol{a = 110^0}$

$\mathbf{B\hat{A}O = 30^0}$ **හෝ**

$\mathbf{O\hat{A}D = 40^0}$ --------------(1)

13. පිටු 110 කින් යුත් පොතක පිටුවක් අහඹු ලෙස පෙරළූ විට එම පිටුවේ අංකය ඉලක්කම් දෙකකින් යුත් 7 න් පටන්ගන්නා ඉරට්ට සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව ලියන්න. $\mathbf{\frac{4}{110}}$ ------------------(2)

14. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න.



$\boldsymbol{x = 25^0}$ ------------------(2)

$\boldsymbol{x + 2x + 105^0 = 180^0}$ --------------(1)

15. ඝන සිලින්ඩරයක අරය 7 cm ක් ද උස 20 cm ක් ද වේ. එහි වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

$\mathbf{880\ cm^2 / 880}$------------------(2)

$\mathbf{2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times 20}$ --------------(1)

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

16. විසඳන්න. $x(x-5)=0$

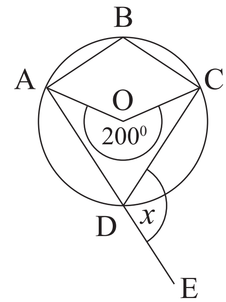
$x = 0 , x = 5$ ------------------(2)
(1 බැගින්)

17. විවික්ත දත්ත තෝරා යටින් ඉරි අඳින්න.

(a) ආයතනයකට දිනකට ලැබෙන ලිපිගණන
(b) ගමක සිටින පවුල් ගණන
(c) පොතක ස්කන්ධය

a , b (1 බැගින්) ------------------(2)

18. වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. A, B, C හා D ලක්ෂ්‍ය වෘත්තය මත පිහිටා ඇත. AD පාදය E තෙක් දික්කර ඇත. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් x හි අගය සොයන්න.

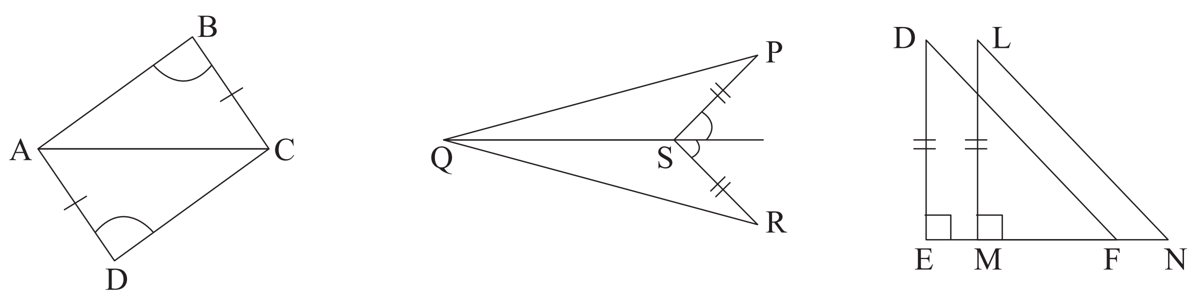


$x = 100^0$

$A\hat{B}C = 100^0$ හෝ
$A\hat{O}C = 160^0$ හෝ } ----(1)
$A\hat{D}C = 80^0$

19. විදුලි උපකරණයක් ආනයනයේ දී එහි වටිනාකමින් 30% තීරු බද්දක් අය කෙරේ. ගෙවීමට සිදුවූ තීරු බදු මුදල රුපියල් 9 000 ක් නම් බදු ගෙවීමට පෙර උපකරණයේ වටිනාකම සොයන්න.

20.



(*a*) (*b*) (*c*)

දී ඇති එක් එක් රූප සටහනේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණ යුගලවල සමාන පාදත් සමාන කෝණත් ලකුණු කර ඇත.

(i) කුමන රූපයේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණ යුගලය අංගසම වේද? ***b*** --------------(1)

(ii) එම ත්‍රිකෝණ යුගලය අංගසම වන අවස්ථාව ලියන්න. .... ------------------(2)

21. සරල රේඛාවක අනුක්‍රමණය $\frac{1}{2}$ වේ. එම සරල රේඛාව (0, 1) ලක්ෂ්‍යය හරහා ගමන් කරයි. සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

$y = \frac{1}{2}x + 1$ ------------------(2)

අන්තඃඛණ්ඩය = **1** --------------(1)

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

22. හිස්තැන්වලට සුදුසු ජ්‍යාමිතික වචන ලියන්න.

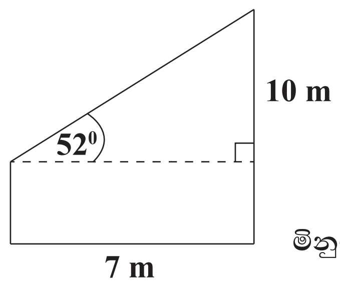
ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයක ....**1**.......... හරහා තවත් පාදයකට ....**1**.......... අඳින ලද රේඛාවෙන් ඉතිරි පාදය සමච්ඡේදනය වේ. ------------------(2)

23. සාධක සොයන්න. $x^3 - 4x$

$\boldsymbol{x = (x^2 - 4)}$ --------------(1)

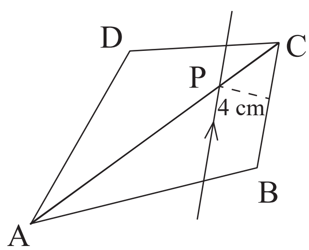
$\boldsymbol{x = (x - 2)\ (x + 2)}$ --------------(1) **(2)**

24. සිරස් ගසක පාමුල සිට 7 m දුරකින් පොළොවේ සිටින ළමයකු තමාගේ ඇස් මට්ටමේ සිට 10 m උසින් පිහිටි ගස මුදුන දෙස බැලීමේදී සෑදෙන ආරෝහණ කෝණය 52^0 කි. මෙම තොරතුරු දළ රූප සටහනක දක්වන්න.



මිනුම් 2 ක් පමණක් නම්

25. රූපයේ AC මගින් $B\hat{A}D$ සමච්ඡේදනය වේ. AD පාදයට හා AB පාදයට සමදුරින් ද BC පාදයේ සිට 4 cm දුරින් ද පිහිටි P ලක්ෂ්‍යයක් ලකුණු කළ යුතුව ඇත. පථ දැනුම භාවිතයෙන් එම P ලක්ෂ්‍යය දී ඇති රූපයේ ලකුණු කරන්න.



// රේඛාවට --------------(1)

P ට --------------(1) **(2)**

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

01. ප්‍රාථමික පාසලක සිසුන්ගෙන් $\frac{2}{5}$ ක් බස් රථ වලින්ද $\frac{1}{4}$ බයිසිකලයෙන් ද පාසලට පැමිණේ.

(i) බස්රථවලින් හා බයිසිකලයෙන් පාසලට පැමිණෙන සිසුන් සංඛ්‍යාව මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාවේ භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

$\frac{1}{5} + \frac{1}{4}$ --------① $\frac{13}{20}$ --------① ②

ඉතිරි සිසුන්ගෙන් $\frac{5}{14}$ ක් ත්‍රී රෝද රථවලින් පාසලට පැමිණේ.

(ii) ත්‍රී රෝද රථවලින් පාසලට පැමිණෙන සිසුන් සංඛ්‍යාව මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාවේ භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

ඉතිරි $1 \frac{13}{20}$ $\frac{7}{20}$ --------① | $\frac{7}{20}$ න් $\frac{5}{14}$ --------① | $\frac{1}{8}$ --------① ③

ඉතිරි සිසුන් වෙනත් ප්‍රවාහන මාධ්‍ය යොදා ගනී. වෙනත් ප්‍රවාහන මාධ්‍ය යොදා ගන්නා ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව ත්‍රීරෝද රථවලින් පාසලට පැමිණෙන ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාවට වඩා 38 ක් වැඩිය.

(iii) බස්රථ හැර වෙනත් ක්‍රම මගින් පාසලට පැමිණෙන සිසුන් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

$\frac{7}{20} - \frac{1}{8}$ ----①

$\frac{9}{40}$ ----①

$\frac{9}{40} - \frac{1}{8} = \frac{4}{40}$ ----①

$\frac{1}{10} \longrightarrow 38$ ----①

$\frac{10}{10} \longrightarrow 380$ ----①

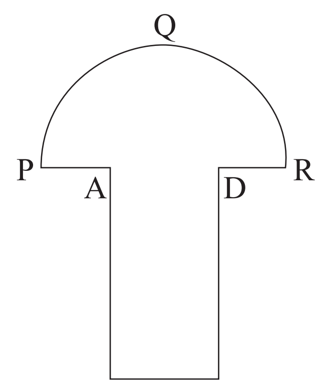
මුළු සිසුන් ගණන = 380

බස් රථ හැර වෙනත් ක්‍රම මගින් පැමිණෙන ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව $= 380 \times \frac{1}{5}$

= 228 --------① ⑤

10

02. උද්‍යානයක වූ බිම් කොටසක් රූපයේ දැක්වේ. එය ABCD සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසකින් හා PR විෂ්කම්භය 28 m වූ PQR අර්ධ වෘත්ත කොටසකින් සමන්විතය. AP = DR = 7 m



(i) අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ චාප දිග සොයන්න.

$\frac{1}{2} \times \pi d$ | $\frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 28$ --------① | 44 m --------① ②

(ii) අර්ධ වෘත්තාකාර මායිම දිගේ P වලින් ආරම්භ කර R වලින් අවසන් වනසේ මල් ගස් සිටුවා ඇත. සෑම මල් ගස් දෙකක් අතරම පරතරය 2 m වනසේ මල් ගස් සිටුවා ඇත. සිටුවා ඇති මල් ගස් ගණන සොයන්න.

$\frac{44}{2}$ 22 23 --------①

(iii) අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

$\frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14$ --------①

308 m^2 --------① ②

(iv) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසේ වර්ගඵලය අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය මෙන් දෙගුණයකි. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.

දිග $= \frac{308 \times 2}{14}$ --------①

= 44 m --------①

පරිමිතිය = 2 (44 + 14) --------①

= 116 m --------① ④

10

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

03. අකලංක A හා B සමාගම් වල කොටස් මිල දී ගැනීමට මුදල් ආයෝජනය කර ඇත. ඒ පිළිබඳව තොරතුරු පහත දැක්වේ.

A සමාගම	B සමාගම
• කොටසක වෙළෙඳපොළ මිල රුපියල් 40 කි. • මිලදී ගත් කොටස් ගණන 250 කි. • වාර්ෂිකව කොටසකට ගෙවන ලාභාංශය රුපියල් 12 කි.	• මිලදී ගත් කොටස් ගණන 400 කි.

(i) A සමාගමේ යෙදූ මුදල සොයන්න. **250 × 40**

රු. 10 000 --------(1)

(ii) වසරක් අවසානයේ දී A සමාගමෙන් ලැබෙන ලාභාංශ ආදායම සොයන්න. **250 × රු. 12**

රු. 3 000 --------(1)

B සමාගමෙන් අකලංකට ලැබෙන ලාභාංශ ආදායම A සමාගමේ ලාභාංශ ආදායමට වඩා රුපියල් 600 ක් වැඩිය.

(iii) B සමාගම කොටසකට ගෙවන වාර්ෂික ලාභාංශය සොයන්න. **B ආදායම = රු. 3 600** ----(1)

කොටසක ලාභාංශය = $\frac{3\ 600}{400}$

= රු. 9 ----(1) (2)

(iv) අකලංක B සමාගමෙන් ලද ලාභාංශ ආදායම එම සමාගමේ ආයෝජනය කළ මුදලින් 20% කි. B සමාගමේ කොටසක වෙළෙඳපොළ මිල සොයන්න.

20% → රු. 3 600 ----(1)

100% → රු. 180 × 10 = 18 000 ----(1)

වෙළඳපොළ මිල = $\frac{18\ 000}{400}$

= 45 ----(1) (3)

(v) ඔහු A සමාගමේ පමණක් මුදල් යොදවා සමාගම් දෙකෙන්ම ලද ආදායමට සමාන ආදායමක් ලැබීමට නම් A සමාගමේ අමතරව ආයෝජනය කළ යුතු මුදල සොයන්න.

දෙකේම ලාභය = 6 600 ----(1)

කොටස් ගණන = $\frac{6\ 600}{12}$

= 550 ----(1)

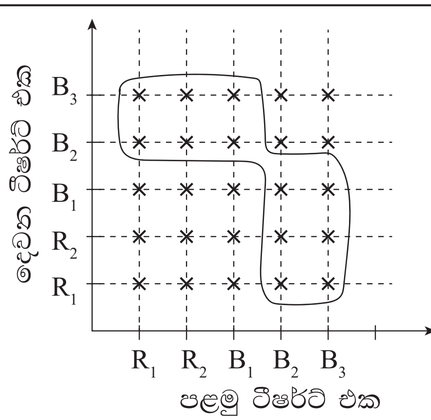
ආයෝජනය කළයුතු අමතර මුදල = රු. 550 × 40 – 10 000

= රු. 12 000 ----(1) (3)

10

04. ක්‍රිකට් ක්‍රීඩකයකු වූ මධුරට එක්තරා දිනක දී පුහුණුවීම් සඳහා ඇඳීමට ටී ෂර්ට් දෙකක් තෝරා ගැනීමට අවශ්‍ය විය. මේ සඳහා ඔහු සතුව එකම වර්ගයේ හා හැඩයේ රතු පාට ටී ෂර්ට් 2 ක් හා නිල්පාට ටී ෂර්ට් 3 ක් ඇත. ටී ෂර්ට් තෝරා ගැනීම සසම්භාවී ව සිදු කරයි.

(i) අදාළ නියැදි අවකාශය දී ඇති කොටු දැල තුල "×" ලකුණ යොදා ගනිමින් දක්වන්න. (R_1, R_2 මගින් රතුපාට ටී ෂර්ට් ද B_1, B_2, B_3 මගින් නිල් පාට ටී ෂර්ට් ද දැක්වේ.)



කොටු දැලට --------(2)

වට කිරීම --------(2)

(ii) මධුර පාට දෙකෙන් ටී ෂර්ට් දෙකක් තෝරා ගැනීමේ සිද්ධිය කොටු දැල තුළ වට කොට දක්වා එහි සම්භාවිතාව ලියා දක්වන්න.

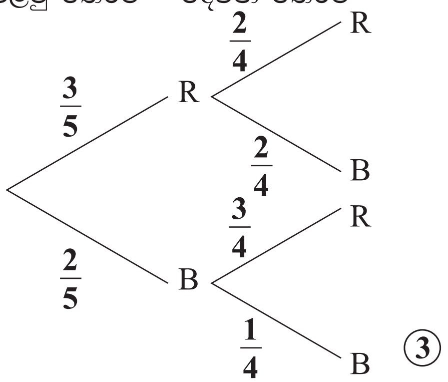
$\frac{12}{20}$ --------(1)

10

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

(iii) මධුර ටී ෂර්ට් දෙකක් තෝරා ගැනීමට අදාළව පහත රුක් සටහන දී ඇත. අනුරූප සම්භාවිතා දක්වමින් රුක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.

රතුපාට ටී ෂර්ට් R මගින්ද නිල්පාට ටී ෂර්ට් B මගින්ද දැක්වේ.



$\frac{3}{5} \times \frac{2}{4} + \frac{3}{5} \times \frac{2}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{3}{4}$

$\frac{18}{20}$

$1 \frac{2}{5} \times \frac{1}{4}$ --------(1)

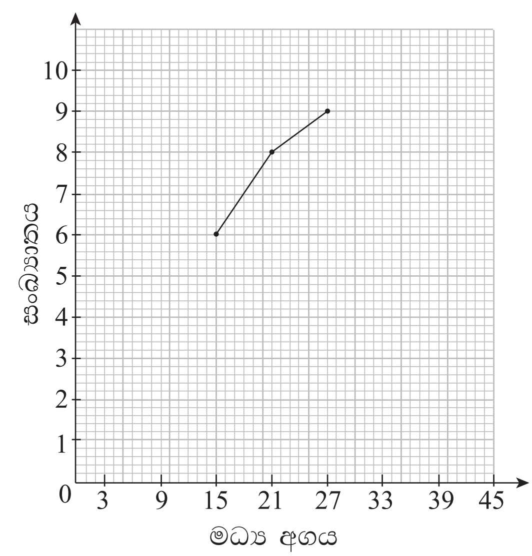
$\frac{18}{20}$ --------(1)

(5)

(iv) මධුර තෝරා ගත් ටී ෂර්ට් දෙකෙන් එක් ටී ෂර්ට් එකක්වත් රතු පාට වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න. **10**

05.සන්තතික දත්ත 32 ක් ඇසුරෙන් පහත සඳහන් අසම්පූර්ණ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියත් අදාළ අසම්පූර්ණ සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය හා සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය සකස් කර ඇත.

පන්ති ප්‍රාන්තර	මධ්‍ය අගය x	සංඛ්‍යාතය f	සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය c.f.
6 - 12	9	3	3
12 - 18	15	....	....
18 - 24	21	....	....
24 - 30	27	....	....
30 - 36	33	4	30
36 - 42	36	2	32



(i) අසම්පූර්ණ සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාතය තීරය සම්පූර්ණ කරන්න.

6 , 8 , 9

එකක් හෝ 2 ක් හරිනම් --------(2)

(ii) සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය සම්පූර්ණ කරන්න.

ඉතිරි ලක්ෂය 3 ලකුණු කිරීම --------(1)

නිවැරදි බහුඅස්‍රය --------(1)

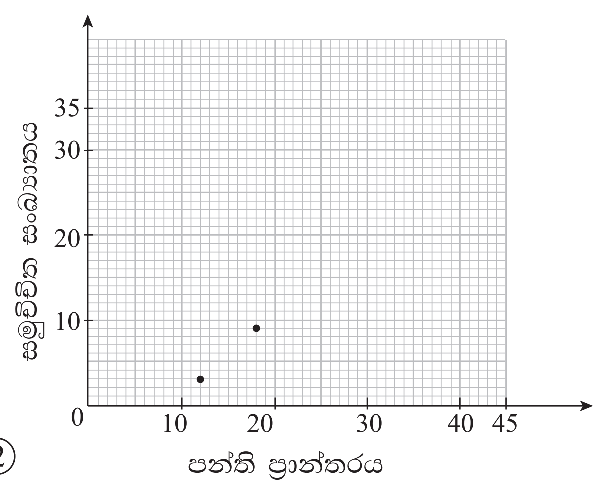
(iii) සමුච්චිත සංඛ්‍යාත තීරය සම්පූර්ණ කරන්න.

9, 17, 26 එකක් හෝ දෙකක් නම් --------(2)

(iv) දී ඇති අක්ෂ පද්ධතිය මත සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය අඳින්න. (ලක්ෂ්‍ය කිහිපයක් ලකුණු කර ඇත)

ඉහත ලක්ෂ ලකුණු කිරීම

නිවැරදි වක්‍රය --------(2)



(v) සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය ආධාරයෙන් දත්ත සමූහයේ මධ්‍යස්ථය සොයන්න. **24 ($\pm$ 1)** -----(2)

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

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - (2025)
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - (2025)
Year End Evaluation - (2025)

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 11 | විෂයය / பாடம் / Subject: ගණිතය | පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: II | පිළිතුරු පත්‍රය

01. (i) 24 - 28 ------(1)

(ii)

ප.ප්‍රා	x	f	fx
14 - 18	16	7	112
19 - 23	21	10	210
24 - 28	26	12	312
29 - 33	31	11	341
34 - 38	36	7	252
39 - 43	41	3	123
		50	1350

(iii) x ⟶ 1
fx / fd ⟶ 1
εfx ⟶ 1

මධ්‍යන්‍යය $= \frac{1350}{50}$ ------(1)

$= 27$ ------(1)

(iv) දිනක ලාභය $= 27 \times 40$ ------(1)

= රු. 1080 ------(1)

දින ගණන $= \frac{1000}{1080}$ ------(1)

දින ගණන = 75 ------(1) **10**

02. (i) $x = 3 \longrightarrow y = -4$ ------(1)

(ii) අක්ෂ ⟶ 1
ලක්ෂ 5 ⟶ 1
වක්‍රය ⟶ 1 ------(3)

(iii) (2 , 5) ------(2)

(iv) $y = x$ ඇඳීම ------(2)

(iv) නිවැරදි ප්‍රදේශය අඳුරු කිරීම ------(2)

03. (a) (i) $x = 2y + 10$ ------(1)

$60x + 100y = 16000$ ------(1) **(2)**

(ii) $60(2y + 10) + 100y = 16000$ ------(1)

$220y = 15400$ ------(1)

$y = 70$

$x = 2 \times 70 + 10$

$= 150$ ------(1)

යතුරු පැදි = 150
මෝටර් රථ = 70 } (1) **(5)**

(b) (i) A = 15 ------(2)

B = 125 ------(1) **(3)**

04. (i) $\frac{6}{x+7} = \frac{x+1}{x+7}$

$(x + 7)(x + 1) = 6(x + 3)$

$x^2 + 8x + 7 = 6x + 18$

$x^2 + 2x + 11 = 0$

(ii) $x^2 + 2x - 11 = 0$

$x^2 + 2x = 11$

$(x + 1)^2 - 1 = 11$

$(x + 1)^2 = 12$

$x + 1 = \pm\sqrt{12}$

BE $= \pm\sqrt{12}$

∴ BE > 0 විය යුතුය

BE $= \sqrt{12}$

$= \sqrt{4 \times 3}$

$= 2 \times 1.73$

$= 3.46$

AED Δ ව. ඵ. $= \frac{1}{2} \times 6 \times 3.46$

$10.38 \text{ cm}^2 > 10$

10

05. (a) (i) $a = 5$, $\ell = 105$, Sn = 143

Sn $= \frac{n}{2}(a + \ell)$ ------(1)

$1430 = \frac{n}{2}(105 + 5)$ ------(1)

$= \frac{n}{2} \times 110$

$26 = n$ ------(1)

(ii) Tn = a + (n – 1)d ------(1)

$105 = 5 + (26 - 1)d$ ------(1)

$4 = d$ ------(1) **(6)**

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

(b) $a = 3$, $r = 2$, $n = 6$ ------(1)

$S_n = \dfrac{a(r^n - 1)}{r - 1}$ ------(1)

$S_6 = \dfrac{3(r^n - 1)}{r - 1}$ ------(1)

$= 3 \times 255$ ------(1) (4)

$= 765$

10

06. (i) ලෝහ පරිමාව $= \pi r^2 h$

$= 3.14 \times 3^2 \times 10$ ------(1)

$= 282.6 \text{ cm}^3$ ------(1)

ඉතිරි පරිමාව $= 282.6 - 2.6$

$= 280 \text{ cm}^3$ ------(1)

$\dfrac{1}{2} \times \dfrac{4}{3} \times 3.14 \times r^3 \times 30 = 280$ ------(1)

$62.8r^3 = 280$

$r^3 = \dfrac{280}{62.8}$ (4)

$r = \sqrt[3]{\dfrac{280}{62.8}}$

$\lg r = \dfrac{1}{3}\left[\lg 280 - \lg 62.8\right]$ ------(1)

$= \dfrac{1}{3} \times \left[2.4472 - 1.7980\right]$ ------(1)

$= \dfrac{1}{3} \times 0.6492$

$= 0.2164$

$r = 1.646$ ------(1)

$= 2 \text{ cm}$ ------(1)

පෘෂ්ඨ ව.ඵ. $= 3\pi r^2$

$= 3 \times 3.14 \times 2^2$ ------(1)

$= 37.68 \text{ cm}^2$ ------(1) (6)

10

07. (i) AB ------(1)

60^0 ------(1)

ABC Δ ------(1)

(ii) CD ------(1)

(iii) // රේඛාව ------(1)

හේතුවට ------(1)

(iv) B සිට // රේඛාව ⊥ ------(1)

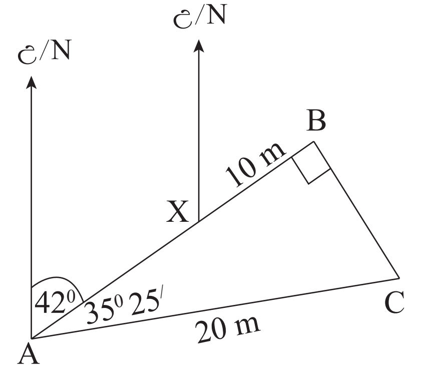
B කේන්ද්‍ර කර වෘත්තය ------(1)

(v) B සිට ලම්බකයට ------(1)

වෘත්තයට ------(1)

10

08. (i)



(දත්තයන් දෙකකට රූපයට 1 බැගින්)

$\sin 35^0 25' = \dfrac{BC}{20}$ ------(1)

$0.5795 = \dfrac{BC}{20}$ ------(1)

$11.59 \text{ m} = BC$ ------(1)

$\tan B\hat{X}C = \dfrac{11.59}{10}$ ------(1)

$= 1.159$ ------(1)

$B\hat{X}C = 49^0 13'$ ------(1)

දිගංශය $= 42^0 + 49^0 13'$ ------(1)

$= 091^0 13'$ ------(1)

09. (i) $25000 \times \dfrac{14}{100}$ ------(1)

3500 ------(1)

(ii) $25000 + 3500$ ------(1)

රු. 28 500 ------(1)

(iii) $45100 - 28500$ ------(1)

රු. 16 600 ------(1)

(iv) ණය මුදල x නම්

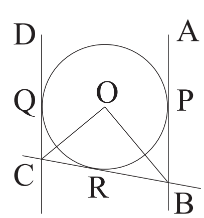
$x + x \times \dfrac{16}{100} \times \dfrac{8}{12} = 16\,600$ ------(2)

$83x = 1245\,000$ ------(1)

$x = 15\,000$ ------(1)

10

10. (a)



$Q\hat{C}O = O\hat{C}B$ ------(1) [බාහිර ලක්ෂ්‍යයක සිට ඇති ස්පර්ශක.......]

$P\hat{O}B = C\hat{B}O$

$Q\hat{C}B + P\hat{B}C = 180^0$ (මිශ්‍ර ∡ CD // BA)-(1)

$2O\hat{C}B + 2O\hat{B}C = 180^0$

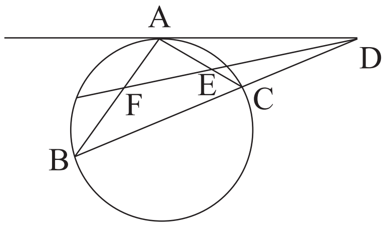
$O\hat{C}B + O\hat{B}C = 90^0$

$\therefore C\hat{O}B = 90^0$ (Δ ∡) ------(1)

$\therefore CO \perp OB$

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

(b)



$A\hat{D}E = C\hat{D}E$ (දත්තය) ------(2)

$D\hat{A}C = A\hat{B}C$ (ස්පර්ශක හා ජ්‍යාය අතර ∡ ඒකාන්තර වෘ.ඛ. ∡)

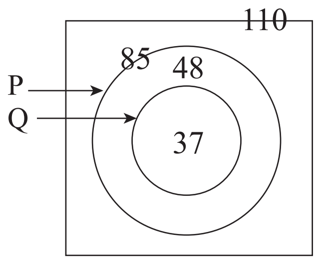
$A\hat{F}E = A\hat{B}C + C\hat{D}E$
$A\hat{E}F = D\hat{A}C + A\hat{D}E$ [Δ බාහිර ∡ ප්‍රමේයය] ------(1)

$\therefore A\hat{E}F = A\hat{E}F$ ------(1)

$\therefore AE = AF$

∴ AFE Δ සමද්විපාද වේ. ------(1)

11. (i)

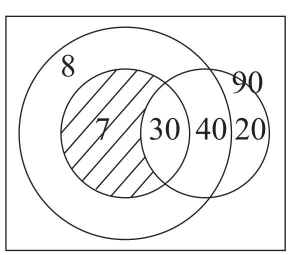


110, 85 ------(1)

48------(1)

37 ------(1)

(ii) 37



20, 40 ------(1)

30, 7------(1)

8 ------(1)

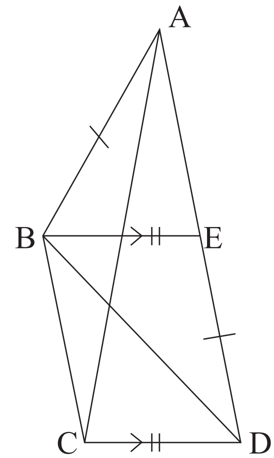
(iv) 3 ට ------(1)

(v) අඳුරු කිරීමට ------(1)

12. (a)
- සම්මුඛ පාද සමාන වීම.
- සම්මුඛ කෝණ සමාන වීම.
- විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේදනය වීම.
- සම්මුඛ පාද යුගලක් = // වීම.

(ඕනෑම තුනකට) ------(3)

(b)



------(1)

BE = // CD නිසා ------(1)

BEDC ▭ වේ. ------(1)

BC = ED (▭ සම්මුඛ පාද) ------(1)

AB = ED (දත්තය)

$\therefore BC = AB$
$\therefore B\hat{A}C = B\hat{C}A$ } ------(1)

$\therefore B\hat{C}A = C\hat{A}D$ (ඒකා ∡ AD // BC) --(1)

$\therefore B\hat{A}E = C\hat{A}D$
∴ AC මගින් $B\hat{A}D$ } ------(1)
සමච්ඡේදනය වේ.

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