සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2025 / Second Term Test - 2025

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade } 11 ශ්‍රේණිය

ගණිතය - I

කාලය / நேரம் / Time } පැය 2 යි

නම / பெயர் / Name } ....

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

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

A කොටස

01. එක්තරා නිවසක මාසික විදුලි ගාස්තුව රුපියල් 3 000 කි. ඒ සඳහා 15% ක එකතු කළ අගය මත බද්දක් (Vat) එකතු කරයි.

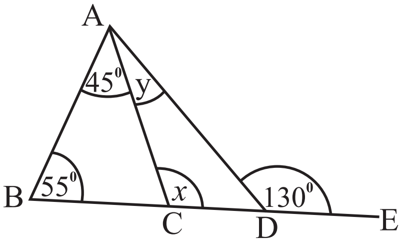
i) Vat බද්ද කොපමණද ?

ii) Vat සමග බිල කොපමණද ?

02. BCDE සරල රේඛාවකි.

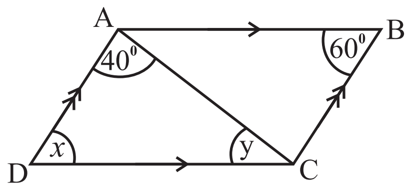
i) x හි අගය සොයන්න.

ii) y හි අගය සොයන්න.



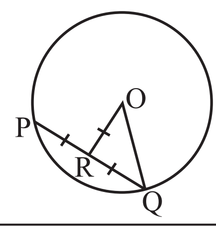
03. $4ab^2, 5ab, 10a^2$ යන වීජීය පදවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

04. ABCD සමාන්තරාස්‍රයක් වේ. x හා y හි අගයන් සොයන්න.



05. $3.64 = 10^{0.5611}$ නම් lg 3.64 අගය කීයද ?

06. PQ ජ්‍යායේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය R වන අතර OR = RQ වේ. $R\hat{O}Q$ හි අගය සොයන්න.



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

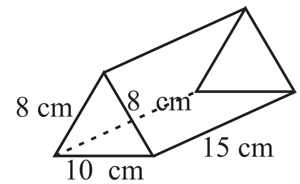
07. $\frac{8a^2b}{3} \div \frac{4a}{9}$ සුළු කරන්න.

---

08. වාර්ෂික සුළු පොලී අනුපාතිකය 8% වන ලෙස පුද්ගලයෙක් රුපියල් 5 000 ක් ණයට ගනී. රුපියල් 1 200 ක පොලියක් ගෙවීමට සිදුවන්නේ කොපමණ කාලයකට පසුවද ?

---

09. දී ඇති ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයේ එකිනෙකට වෙනස් මුහුණත් දෙකක දල සටහන් මිනුම් සහිතව ඇඳ දක්වන්න.



---

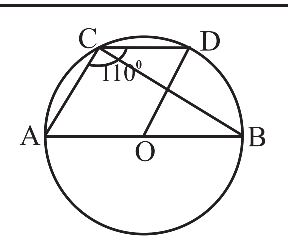
10. $(1,2)$ හා $(0,4)$ ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛාවේ,

i) අනුක්‍රමණය කීයද ?

ii) සමීකරණය ලියන්න.

---

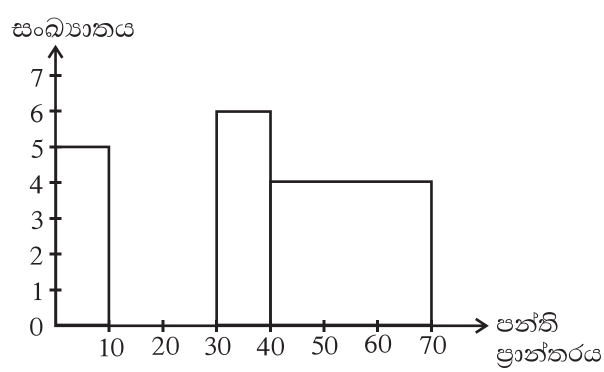
11. O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ AOB විෂ්කම්භයකි. $A\hat{C}D = 110^0$ නම් $B\hat{O}D$ හි අගය සොයන්න.



---

12. වගුවේ හිස්තැන හා ජාල රේඛය සම්පූර්ණ කරන්න.

පන්ති ප්‍රාන්තර	සංඛ්‍යාතය
0 - 10	5
10 - 30	8
30 - 40	7
40 - 70	....

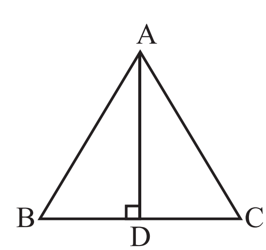


---

13. ABD හා ADC ත්‍රිකෝණ පහත අවස්ථාවන් අනුව අංගසම වීමට සමාන විය යුතු ඉතිරි අංග ලියන්න.

i) පා.කෝ.පා. අවස්ථාවට අනුව

ii) කර්ණය පාද අවස්ථාවට අනුව

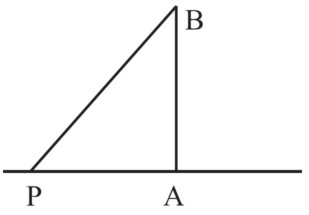


iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

14. අරය 14 cm වන සෘජු සිලින්ඩරයක උස 20 cm කි. වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

15. $2x^2 - x - 6$ හි සාධක සොයන්න.

16. සමතලා බිමක වූ AB සිරස් කණුවක P සිට B හි ආරෝහණ කෝණය 30^0 කි. AB = 5 m කි. දී ඇති සියලුම දත්ත රූපයේ ලකුණු කරන්න.

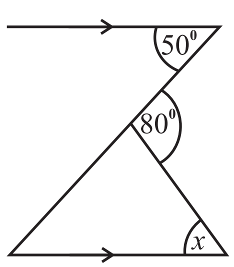


17. ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියක 4 වන පදය 54 ද, 5 වන පදය 162 ද වේ. එහි පොදු අනුපාතය හා මුල්පදය සොයන්න.

18. 1 සිට 6 තෙක් අංක යෙදූ සමබර දාදු කැටයක් වරක් උඩ දැමූ විට ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

19. $2x^2 - 32 = 0$ විසඳන්න.

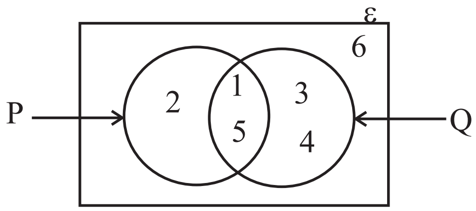
20.



x හි අගය සොයන්න.

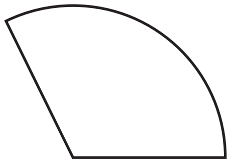
iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

21. $P' \cup Q'$ හි අවයව ලියන්න.

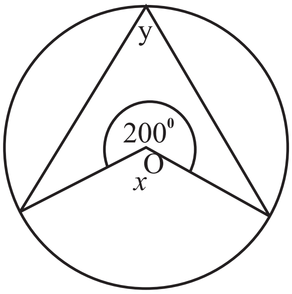


22. $\frac{3}{4a} - \frac{1}{8a} = \frac{5}{16}$ විසඳන්න.

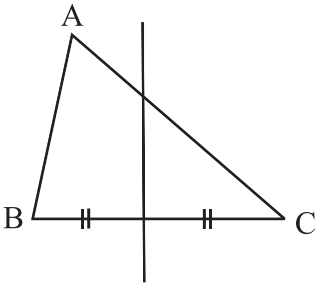
23. දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය 86 cm ද, චාප දිග 44 cm ද වේ.
එහි අරය සොයන්න.



24. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව x හා y හි අගය සොයන්න.



25. රූපයේ දැක්වෙන්නේ B හා C ට සමදුරින් වූ ලක්ෂ්‍යයන්ගේ පථයයි. එම පථය මත වූ CA හා CB රේඛාවලට සමදුරින් පිහිටි O ලක්ෂ්‍යය පථ දැනුම භාවිතයෙන් සොයන්න.



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

B කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයෙහි ම පිළිතුරු සපයන්න.

01. කාන්තාවන් කිහිපදෙනෙකු එක් දිනක් දළු නෙලූ පසු තේ වත්තකින් $\frac{4}{7}$ කොටසක් ඉතිරි විය.

i) එදින දළු නෙලා ඇත්තේ තේ වත්තෙන් කවර භාගයක් ද ?

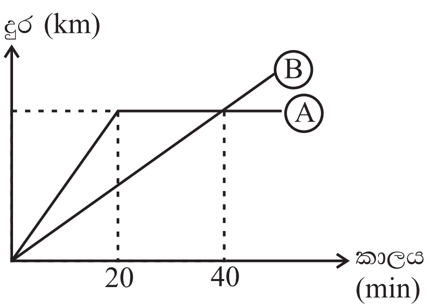
ii) දෙවන දිනයේ එම ඉතිරි කොටසින් $\frac{5}{8}$ ක දළු නෙලන ලද නම් එය මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක්ද ?

iii) තෙවන දිනයේ දී කාන්තාවන් 15 දෙනකුට ඉතිරි කොටසේ දළු නෙලා අවසන් කළ හැකිවිය. ඒ අනුව ඉඩමේ දළු නෙලා අවසන් කිරීමට අවශ්‍ය කාන්තා දින ගණන කොපමණද ?

iv) දිනකට කාන්තාවක් දළු 20 kg ක් නෙලනු ලබන අතර දළු 1 kg ක මිල රුපියල් 200 ක් වේ. මෝරා ඇති දළු වෙනුවෙන් 1% ක් අඩු කළ පසු එක් වාරයකදී වතුහිමියාට තේ දළු වලින් ලබාගත හැකි වෙතැයි අපේක්ෂා කළ හැකි ආදායම ගණනය කරන්න.

---

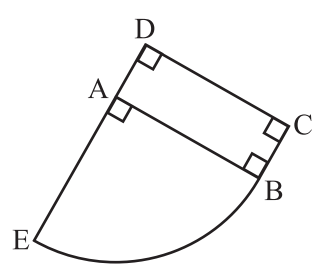
02. (a) එකම ස්ථානයකින් එකම වෙලාවක ගමන් ආරම්භ කර එකම මාර්ගයක ගමන් කරන A හා B රථ දෙකක චලිතය දුර කාල ප්‍රස්තාරයේ දැක්වේ. A රථය යම් කාලයක් ගමන් කර මාර්ගයේ නතර කර තිබෙන අතරතුර B රථය, A රථය පසුකර යයි.



i) A රථය ගමන් කළ වේගය $60\ kmh^{-1}$ නම් ආරම්භක ස්ථානයේ සිට නතර කළ ස්ථානයට දුර කොපමණද ?

ii) A රථය නතර කර (නිශ්චල වී) මිනිත්තු 20 කට පසු B රථය, A රථය පසුකර යයි නම් A හි වේගය සොයන්න.

(b) ABCD සෘජුකෝණාස්‍රයකින් හා ABE කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයකින් සමන්විත මල් පාත්තියක් රූපයේ දැක්වේ.



i) ABCD සෘජුකෝණාස්‍ර කොටසේ වර්ගඵලය $70\ m^2$ ද, $BC = 5\ m$ ද නම් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය (AB) සොයන්න.

ii) සම්පූර්ණ මල් පාත්තියේ වර්ගඵලය සොයන්න.

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

03. (a) ආනයනික මිල ඇමරිකානු ඩොලර් 200 වන ජංගම දුරකථනයක් සඳහා 40% ක තීරු බද්දක් ගෙවිය යුතුය.

i) ඇමරිකානු ඩොලරයක මිල රුපියල් 300 වන විට එහි ආනයනික මිල රුපියල් කීයද ?

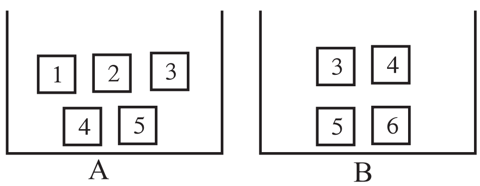
ii) දුරකථනය සඳහා ගෙවිය යුතු තීරු බදු මුදල සොයන්න.

iii) මෙම දුරකථනය රුපියල් 105 000 කට විකුණනු ලැබුවේ නම් ලැබූ ලාභ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

(b) 6% ක වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතයක් අයකරන ප්‍රාදේශීය සභා බල ප්‍රදේශයක පිහිටි නිවසක් සඳහා කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු බදු මුදල රුපියල් 450 කි. නිවසේ වාර්ෂික වටිනාකම සොයන්න.

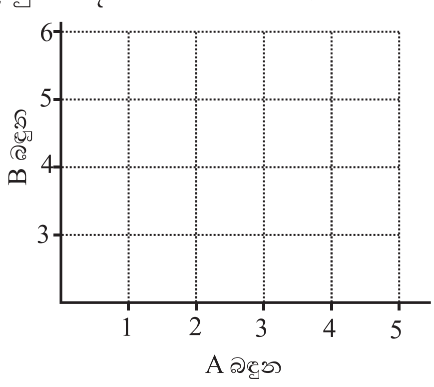
---

04. (a)



A බඳුනෙහි ඇති කාඩ්පත් රතු පැහැයෙන් යුක්ත වන අතර ඒවා 1, 2, 3, 4, 5 ලෙස අංක සටහන් කර ඇත. B බඳුනෙහි ඇති කාඩ්පත් නිල් පැහැයෙන් යුක්ත වන අතර ඒවායේ 3, 4, 5, 6 අංක සටහන් කර ඇත. සියලු කාඩ්පත් හැඩයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් සමාන වේ.

දිලිනි බඳුන් දෙකෙන් කාඩ්පත් එක බැගින් අහඹු ලෙස ඉවතට ගනී. එහිදී ලැබෙන ප්‍රතිඵල පහත කොටු දැලෙහි × ලකුණු යොදා සටහන් කරන්න.

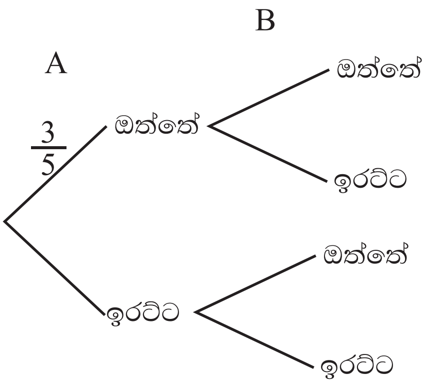


i) අවස්ථා දෙකේදීම එකම අංකය සහිත කාඩ්පත් ලැබීම,

ii) ලැබුණු අංක දෙකෙහි ඓක්‍යය 6 ට අඩුවීම යන එක් එක් සිද්ධිය කොටු දැලෙහි වටකොට දක්වා ඒවා එක එකෙහි සම්භාවිතා ලියන්න.

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

(b) A හා B බඳුන් වලින් කාඩ්පත් ලැබීමේ සිද්ධි අනුව අඳින ලද අසම්පූර්ණ රුක් සටහනක් පහත දැක්වේ.



i) අදාල සම්භාවිතා දක්වමින් රුක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.

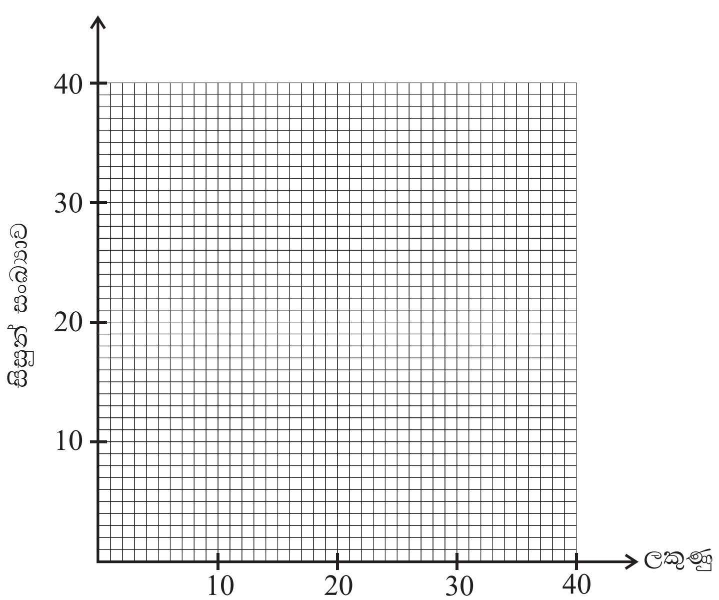
ii) අවස්ථා දෙකේදීම ඉරට්ට සංඛ්‍යා ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

iii) සංඛ්‍යා දෙකෙහි ගුණිතය ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

---

05. (a) i) මුළු ලකුණු සංඛ්‍යාව 50 ක් වූ ඇගයීමකට සිසුන් ලකුණු ලබාගත් අයුරු දැක්වෙන අසම්පූර්ණ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් පහත දැක්වේ. වගුව සම්පූර්ණ කර සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය අඳින්න.

ලකුණු පන්ති ප්‍රාන්තර	සිසුන් සංඛ්‍යාව	සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය
0 - 10	5	5
10 - 20	7	12
20 - 30	....	26
30 - 40	9	......
40 - 50	5	40



ii) ලකුණු වල අන්තශ් චතුර්ථක පරාසය සොයන්න.

(b) ඉහත තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයක දැක්වීමට අදහස් කරයි නම් ලකුණු 0 - 20 සිසුන් නිරූපණය කළ යුතු කේන්ද්‍ර කෝණය සොයන්න.

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

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2025 / Second Term Test - 2025

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 11 ශ්‍රේණිය	ගණිතය - II	කාලය / நேரம் / Time: පැය 3 යි

නම / பெயர் / Name .... විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. ....

අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10

වැදගත් :

- ★ **A කොටසින් ප්‍රශ්න පහක් සහ B කොටසින් ප්‍රශ්න පහක් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.**
- ★ **ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමේදී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක ලියා දක්වන්න.**
- ★ **සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.**
- ★ **අරය r වන ගෝලයක පරිමාව $\frac{4}{3}\pi r^3$ වෙයි.**

A කොටස

★ **ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

---

01. 20% ක වාර්ෂික වැලිපොළියට රුපියල් 200 000ක් ණයට ගත් අනුරාධ එම මුදල කොටසකට රුපියල් 9 ක ලාභාංශයක් ගෙවන සමාගමක රුපියල් 40 ක් වූ කොටස් මිලදී ගැනීමට යෙදවිය. වසර දෙකක් අවසානයේ ලාභාංශ ආදායම ලබාගෙන කොටස් සියල්ල විකුණා දැමීය.

එසේ ලබාගත් ණය මුදල හා පොළිය ගෙවූ පසු රුපියල් 57 000 ක් ඔහු අත ඉතිරි විය. කොටසක විකුණුම් මිල සොයන්න.

---

02. $f(x) = (x + p)(x - 1)$ ආකාරයේ වර්ගජ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සැකසූ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

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

(a) i) ශ්‍රිතයේ සමමිතිය සලකා වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

ii) සුදුසු පරිමාණයක් අනුව සම්මත අක්ෂ පද්ධතිය භාවිතයෙන් ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

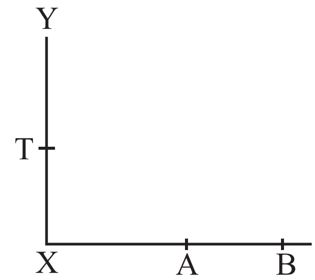
(b) i) p හි අගය සොයන්න.

ii) අවම ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියා ශ්‍රිතය $y = (x + a)^2 - b$ ආකාරයෙන් ප්‍රකාශ කරන්න.

iii) ශ්‍රිතය සෘණව අඩුවන x හි අගය ප්‍රාන්තරය ලියන්න.

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

03. XY සිරස් කුළුණක් ද, ප්‍රතිමා දෙකක් ද සමතලා තිරස් බිමක පිහිටා ඇත. ප්‍රතිමා දෙකෙහි පාමුල වන A හා B ද කුළුන පාමුල ඇති X ද ඒකරේඛීය වේ. කුළුන මුදුන වන Y හි සිට A හි අවරෝහණ කෝණය 65^0 ද, B හි අවරෝහණ කෝණය 40^0 ක් ද වේ.



i) දී ඇති දළ සටහන පිටපත් කරගෙන දත්ත ලකුණු කරන්න.

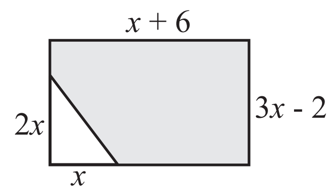
ii) 1 : 600 පරිමාණය අනුව පරිමාණ රූපයක් අඳින්න.

iii) පරිමාණ රූපය ඇසුරින් A හා B ප්‍රතිමා දෙක අතර දුර සොයන්න.

iv) A හි සිටින නිරීක්ෂකයකු කුළුනෙහි T නම් ස්ථානයේ ඇති ඇන්ටනාවක් නිරීක්ෂණය කරයි. XT = 42 m නම් A හි සිට T හි ආරෝහණ කෝණය මැන ලියන්න. (නිරීක්ෂකයාගේ උස නොසලකන්න.)

---

04. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර තහඩුවක පළල හා දිග පිළිවෙලින් $(3x - 2)$ හා $(x + 6)$ වේ. රූපයේ පරිදි එහි කෙළවරින් සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර කොටසක් ඉවත් කර ඇත. එහි සෘජුකෝණය අඩංගු පාද x හා $2x$ වේ. ඉතිරි (අඳුරු කළ) කොටසේ වර්ගඵලය $44\ cm^2$ කි.



i) x මගින් $x^2 + 8x - 28 = 0$ වර්ගජ සමීකරණය තෘප්ත වන බව පෙන්වන්න. $\sqrt{11} = 3.32$ ලෙස ගෙන x ට ගැලපෙන අගය ආසන්න සෙන්ටිමීටරයට සොයන්න.

ii) මුල් තහඩුවේ දිග හා පළල සොයන්න.

---

05. i) පාර්සලයක පොත් x ප්‍රමාණයක් ද, පෑන් එමෙන් හතර ගුණයක ප්‍රමාණයක් ද ඇත. පන්තියේ ළමයි y අතරේ පෑන් හා පොත් බෙදා දෙයි. පොත් 3 බැගින් බෙදූවිට පොත් 11 ක් ඉතිරි වේ. පෑන් 14 බැගින් බෙදූවිට පෑන් 2 ක් මදිවේ. සමගාමී සමීකරණ යුගලක් ගොඩ නගා ඒවා විසඳීමෙන් තිබූ පොත් ගණන හා සිටින ළමයි ගණන සොයන්න.

ii) $3(5n - 4) \geq 108$ යන අසමානතාව විසඳා n ට ගතහැකි අවම නිඛිලමය අගය සොයන්න.

---

06. එක්තරා දිස්ත්‍රික්කයක සිසුන් 50 ට අඩු පාසල් 30 ක් පිළිබඳව ලබාගත් තොරතුරු පහත දැක්වේ.

පාසලක සිටින සිසුන් සංඛ්‍යාව	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 35	36 - 42	43 - 49
පාසල් ගණන	1	2	5	7	6	5	4

i) මෙම පාසලක සිටින මධ්‍යන්‍ය සිසුන් සංඛ්‍යාව ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.

ii) මෙම පාසල්වල සිටින එක් සිසුවෙකුට රුපියල් 6 000 ක ආධාර මුදලක් ලබාදේ නම් ඒ සඳහා වැය වෙතැයි අපේක්ෂිත මුදල කීයද ?

iii) මෙම පාසල් අතුරින් සිසුන් අඩුම පාසල් 8 ක් වසා දැමීමට අදහස් කරයි නම් එසේ වසා දැමිය යුත්තේ සිසුන් කීයට අඩු පාසල් ද ?

iv) මෙම පාසල් 30 හි සිටිය හැකි උපරිම හා අවම සිසුන් සංඛ්‍යා අතර වෙනස කොපමණද ?

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

B කොටස

★ **ප්‍රශ්න 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

07. i) $AB = 7\,cm,\ A\hat{B}C = 90^0,\ AC = 10\,cm$ වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

ii) AC හි ලම්බ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කර එය AC ඡේදනය කරන ලක්ෂ්‍යය O ලෙස නම් කරන්න.

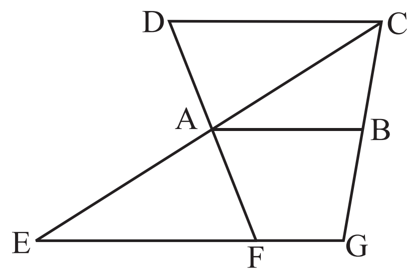
iii) O කේන්ද්‍රය වූ ද A හරහා ගමන් ගන්නා වූ ද වෘත්තය අඳින්න.

iv) AC ගෙන් B පිහිටි පැත්තට විරුද්ධ පැත්තේ දී වෘත්තය හා ලම්බ සමච්ඡේදකය ඡේදනය වන D ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න.

v) හේතු දක්වමින් $A\hat{C}D$ හි අගය සොයන්න.

---

08. රූපයේ AB // DC වේ. CE මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය A ද, CG මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය B ද වේ.



i) රූපය පිටපත් කර දත්ත ලකුණු කර මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයට අදාළ සබඳතා දෙක ලියන්න.

ii) DC // EG බව පෙන්වන්න.

iii) ADC හා AEF ත්‍රිකෝණ අංගසම බව සාධනය කරන්න.

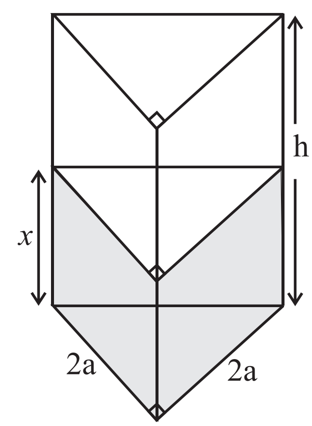
iv) EDCF සමාන්තරාස්‍රයක් බව සාධනය කරන්න.

v) ශීර්ෂ යා කිරීමෙන් ABC ත්‍රිකෝණයට වර්ගඵලයෙන් සමාන වන ත්‍රිකෝණයක් නම් කර හේතු දක්වන්න.

---

09. (a) රූපයේ දැක්වෙන මිනුම් සහිත සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර හරස්කඩ සහිත ප්‍රිස්ම හැඩති බඳුනේ x උසක් තෙක් ජලය පුරවා ඇත. අරය r වන ගෝලයක් එම බඳුන තුළ ගිල්වූ විට ජලය පිටාර මට්ටමට පැමිණේ. (උතුරා නොයයි.)

ගෝලයේ අරය වන $r = \left\{ \dfrac{3a^2(h - x)}{2\pi} \right\}^{\frac{1}{3}}$ මගින් ලැබෙන බව පෙන්වන්න.



(b) $M = \dfrac{0.365 \times \sqrt{37.92}}{1.85}$ වේ.

ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් M හි අගය පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න.

---

10. 26, 30, 34 යන සංඛ්‍යා මගින් දැක්වෙන්නේ එක්තරා රඟහලක අනුයාත ආසන පේළි 3 ක ඇති ආසන සංඛ්‍යා වේ.

i) මෙහි ඊළඟ පේළි 2 හි ඇති ආසන සංඛ්‍යා ලියන්න.

ii) රඟහලෙහි මුල් ආසන පේළි 3 හි ඇති ආසන සංඛ්‍යාවල එකතුව 42 නම් පළමු පේළියෙහි ඇති ආසන ගණන සොයන්න.

iii) එහි 15 වන පේළියේ ඇති ආසන සංඛ්‍යාව කීයද ?

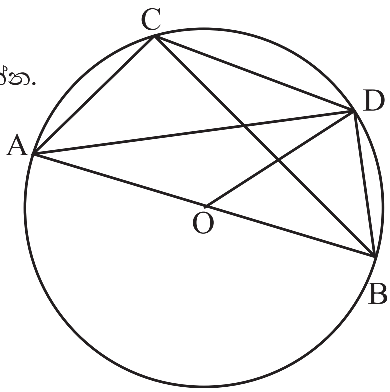
iv) ආසන 90 ක් ඇත්තේ කී වැනි පේළියේ ද ?

v) රඟහලෙහි ආසන පේළි 22 ක් පමණක් ඇත. මෙම රඟහලෙහි අවසාන පේළි 3 හි ඇති ආසන සංඛ්‍යා වල එකතුව සොයන්න.

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

11. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB විෂ්කම්භයකි. CD = BD වේ.

$B\hat{C}D = a^0$ නම් හේතු සමග පහත එක් එක් කෝණයේ අගය a ඇසුරෙන් සොයන්න.



i) $B\hat{O}D$

$A\hat{C}D$

$C\hat{B}D$

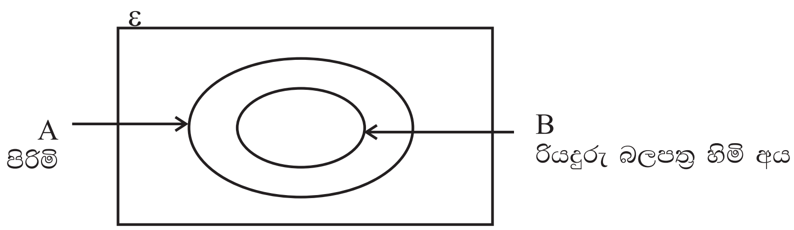
$O\hat{A}D$

$C\hat{A}D$

ii) AC $\parallel$ OD බව පෙන්වන්න.

---

12. පුද්ගලික ආයතනයකට අලෙවි ප්‍රවර්ධන නිලධාරීන් ලෙස මුල් වටයේ බඳවාගත් 60 දෙනෙකු පිළිබඳ තොරතුරු පහත වෙන් රූපයේ දැක්වේ.



i) A හා B කුලක අතර සම්බන්ධය කුලක අංකනයෙන් ලියන්න.

ii) තෝරාගත් මෙම පිරිසෙන් 48 දෙනෙකු පිරිමින් වන අතර ඔවුන්ගෙන් 30 දෙනෙකුට රියදුරු බලපත්‍ර හිමිය. ඉහත වෙන් රූපය පිටපත් කර එහි දත්ත ඇතුලත් කරන්න.

iii) මුල් වටයේ බඳවාගත් කාන්තාවන් ගණන සොයන්න.

iv) පසුව මෙම ආයතනයට තවත් අලෙවි ප්‍රවර්ධන නිලධාරීන් 10 දෙනෙකු බඳවාගත් අතර ඔවුන් සියලු දෙනාටම රියදුරු බලපත්‍ර හිමි අතර ඉන් 4 ක් කාන්තාවන්ය. බඳවාගත් නිලධාරීන් 70 දෙනාම සලකා A හා B කුලක නිරූපණය කරන වෙන් රූප සටහනක් ඇඳ එහි එක් එක් පෙදෙසට අයත් අවයව සංඛ්‍යා ලියන්න.

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

දෙවන වාර විභාගය - 2025

11 ශ්‍රේණිය ලකුණු ලබාදීමේ පටිපාටිය- ගණිතය

I – A

1) I) රු.450 ල. 1
II) රු. 3450 ල. 1 (02)

2) X = 100^0 ල. 1
Y = 30^0 ල. 1
(රූපයේ තිබුනද ලකුණු ඇත.) (02)

3) 20 a^2b^2 (02)
2^2 x a x b^2
5 x a x b
2 x 5 x a^2 } ල. 1

4) X = 60^0 ල. 1
Y= 80^0 ල. 1 (02)

5) 0.5611 (02)

6) $O\hat{R}Q = 90^0$ ල. 1
$R\hat{O}Q = 45^0$ ල. 1 (02)

7) 6ab ල. 1
$\frac{8a^2b}{3} \times \frac{9}{49}$ ල. 1 (02)

8) රු.400 ල. 1
අවු: 3 ල. 1 (02)

9) සුදුසු මුහුණත් දෙකකට 1+1 (02)

10) m = -2
y = -2x +4 (02)

11) $A\hat{C}B = 90^0$ හෝ $B\hat{C}D = 20^0$ ල. 1
$B\hat{O}D = 40^0$ ල. 1 (02)

12) 40 – 70 ⟶ 12 ල. 1
10 – 30 ට උස 4 ට ඇඳීම ල. 1 (02)

13) I) BD = DC ල. 1
II) AB = AC ල. 1 (02)

14) 2 x $\frac{22}{7}$ x 14 x 20 ල. 1
1760 cm^2 ල. 1 (02)

15) $2x^2 - 4x + 3x - 6$ ල. 1
(2x+3) (x-2) ල. 1 (02)

16) AB = 5m හා $P\hat{A}B = 90^0$ ල. 1
B අවරෝහණ කෝණය 30^0 ලකුණු කිරීම.
ල. 1 (02)

17) r = 3 ල. 1
a = 2 ල. 1 (02)

18) {2 , 3 , 5 } ල. 1
$\frac{3}{6}$ ල. 1 (02)

19) 2(x+4) (x-4) = 0
හෝ $x^2 = 16$ ල. 1
X = 4 හා x = -4 (02)

20) 50^0 ලකුණු කිරීම ල. 1
X = 30^0 ල. 1 (02)

21) {2 , 3 , 4 , 6} (02)

22) කු.පො.ගු. – 8a හෝ 16a ල. 1
a = 2 ල. 1 (02)

23) $\frac{22}{7}$ x r^2 x 14 = 1100 ල. 1
a = 2 ල. 1 (02)

24) x = 160^0 ල. 1
Y = 80^0 ල. 1 (02)

25) $\hat{0}$ හි සමච්ඡේදය ඇඳීම ල. 1
පථ දෙක හමුවන ලක්ෂ්‍ය ල. 1 (02)

I – B

1)(i) $\frac{3}{7}$ (01)

(ii) $\frac{4}{7} X \frac{5}{8} = \frac{5}{14}$ (02)

(iii) $\frac{11}{14}$ ල. 1

$\frac{3}{14}$ ල. 1

$\frac{14}{3}$ X 15 = 70 ල. 1

70 ÷ 2 = 35 ල. 1 (04)

20X70 ල. 1

1400X$\frac{99}{100}$ X200 ල. 1

රු. 277 200 ල. 1 (03)

⑩

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

2)(a) (i)20km (02)
(ii) $30kmh^{-1}$ (03)
(b)(i) 14m (02)
(ii) $\frac{1}{4}$ X $\frac{22}{7}$ X 14 X 14 +70 ල. 1
154+70=224m ල. 1,1 (03) ⑩

3)(i) 3000X20 =රු.60 000 ල. 1,1 (02)
(ii) 60 000 X$\frac{40}{100}$ = රු.24 000 ල. 1,1 (02)
(iii)ලාභය = 105 000 – 84 000
= රු. 21 000 ල. 1
ලාභ ප්‍රතිශතය= $\frac{21\,000}{84\,000} \times 100\% = 25\%$ ල. 1,1
(03)
(iv) 450 x 4 ල. 1
$\frac{450\times4}{6}$ x 100 ල. 1
රු.30 000 ල. 1 (03)
⑩

4)a)(i) කොටු දැල් කතිර ලකුණු කිරීම. (01)
සිද්ධි වටකර දැක්වීම. ල. 1
$\frac{3}{20}$ ල. 1 (02)
(ii) සිද්ධි වටකර දැක්වීම. ල. 1
$\frac{3}{20}$ ල. 1 (02)
b) නිවැරදි රුක් සටහන
i) $\frac{2}{5}, \frac{2}{4}, \frac{2}{4}$ (03)
ii) $\frac{4}{20}$ (01)
iii) $\frac{6}{20}$ (01)
⑩

5) a) i) 20 – 30 ⟶ 141
30 – 40 ⟶ 151 (02)
නිවැරදි සමුච්චිත වක්‍රය (04)
ii) අන්තඃ චතුථර්ක පරාසය (02)
b) නිවැරදි කෝණය (02)
⑩

11 ශ්‍රේණිය - II පත්‍රය

(01)කොටස් ගණන = $\frac{200\,000}{40}$ = රු. 5000 ල. 1,1 (02)
ලාභාංශ ආදායම = 9 x 5000 x 2 =රු. 90 000 ල. 1,1 (02)
ගෙවිය යුතු මුළු මුදල = 200 000 x$\frac{120}{100}$ x $\frac{120}{100}$ ල. 2
= රු. 288 000 ල. 1 (03)
කොටස් විකුණා ලත් මුදල = රු.288 000 – 90 000 + 57 000 ල. 1
= රු.255 000 ල. 1 (02)
කොටසක් විකුණූ මිල = $\frac{255\,000}{5\,000}$
= රු. 51 (01) ⑩

(2) a)
i. – 3 (01)
ii. අක්ෂ ල.1
ලක්ෂ ල 1
ප්‍රස්තාරය ල 1 (03)
b) i) p = +3 (01)
ii) (-1 , -4) ල.1
$y = (x + 1)^2 - 4$ ල.2 (03)
iii) $-3 < x < -4$ (02)
⑩

(3) (i) දත්ත ලකුනු කිරීම (02)
ii. පරිමාණ රූපය ඇදීම (04)
iii. AB දුර (02)
iv. T ලකුණු කිරීම ල.1
කෝණය මැනීම ල.1 (02)
⑩

(4) (i) $(x+6)(3x-2) - ½ \times 2x \times x = 44$ ල 02
$3x^2 - 2x + 18x - 12 - x^2 = 44$
$2x^2 + 16x - 56 = 44$ ල.1
$x^2 + 8x - 28 = 0$ ල.1
$(x+4)^2 = 28 + 16$
$(x+4)^2 = 44$
$(x+4) = \pm\sqrt{44}$ ල.1
$(x+4) = \pm\sqrt{4} \times \sqrt{11}$ ල.1
$(x+4) = \pm 6.64$ ල.1

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

$(x+4) = +6.64 \quad (x+4) = -6.64$

$x = 6{,}64 - 4 \quad x = -6.64 - 4$

$x = 2.64 \quad x = -10.64$

දිග (-) විය නොහැක ල.1

දිග = 8.64 cm ල 1

පළල = 5.92 cm ල 1 ⑩

(5) i) $x = 3y + 11$ ______ (1)

$x - 3y = 11$

$4x = 14y + 2$ ______ (2) (02)

$4x - 14y = 2$

(1) X 4 $4x - 12y = 44$ ______ (3) ල 1

(3) – (2) $y = 21$ ල 1

y = 21 ආ දේශයට ල 1

$x = 74$ ල 1

පොත් ගණන = 21

ළමයි ගණන = 74 ල 1

ii) $3(5n - 4) \geq 108$

$15n - 12 \geq 108$ ල 1

$15n \geq 120$ ල 1

$n \geq 8$

$n = 8$ ල 1 ⑩

(6)

ප. ප්‍රා	මි.අ	d	f	fd	fx
1 -7	4	-21	1	-21	4
8-14	11	-14	2	-28	22
15-21	18	-7	5	-35	90
22-28	25	0	7	0	175
29-35	32	7	6	42	192
36-42	39	14	5	70	195
43-49	46	21	4	84	184
			30	112	862

මධ්‍ය අගය තීරය ල 1

d තීරය ල 1

fd තීරය ල 1

හෝ fx තීරය

fd තීරය හෝ fx තීරය එකතුව ල 1

$A + \frac{\sum fd}{\sum f}$ හෝ $\frac{\sum fx}{\sum f}$

$= 25 + \frac{112}{30} \quad = \frac{862}{30}$ ල 1

= 29 = 29 ල 1

ii) 6000 x 29 x 30 ල 1

රු. 5 220 000 ල 1 (2)

iii) සිසුන් 22 ට අඩු පාසල් ල 1

iv) 6 x 30 = 180 ල 1 ⑩

B කොටස

i. ABC Δ නිර් මාණය (දී ඇති තොරතුරු අනුව) (03)

ii. ලම්භ සමච්ඡේදකය ල 2

O ලකුණු කිරීම ල 1 (03)

iii. AC මත කේන්ද්‍රයට වෘත්තය ඇඳීම (01)

iv. D ලක්ශ්‍යට (01)

v. $A\hat{C}D = 45°$ ල 1

හේතුවට ල 1 (02) ⑩

8)(i) AB // EG ල 1

AB = ½ EG ල 1

දත්ත ලකුණු කිරීම ල 1 (03)

i. AB // CD

AB // ED

∴ CD//EG (01)

ii. AC = AE (දත්තය) (01)

$D\hat{A}C = E\hat{A}F$ (ප්‍රතිමුඛ කෝණ)

$D\hat{C}A = A\hat{F}E$ (ඒකාන්තර කෝණ) (01)

∴ $A\hat{D}C\,\Delta \equiv A\hat{E}F\Delta$ (කෝ. කෝ. පා) (01)

iii. සම්මුඛ පාද යුගලයක් සමාන හා // විට හෝ විකර් ණ සමච්ඡේදනය වීම (01)

iv. ABD Δ / ABG Δ ල 1

නිවැරදි හේතු වලට ල 1 (02) ⑩

9) a) $\frac{1}{2} \times 2a \times 2a\,(h-x) = \frac{4}{3}\pi r^3$ (02)

$2a^2\,(h-x) = \frac{4}{3}\pi r^3$ (01)

$\frac{3a^2\,(h-x)}{2\pi} = r^3$ (01)

$r = \{\frac{3a^2\,(h-x)}{2\pi}\}^{1/3}$

b) $\lg m = \lg 0.365 + \frac{1}{2}\lg 37{,}92 - \lg 1.85$ (01)

= - 1.5623 + ½ x 1.5788 – 0.2672 නිවැරදි ලඝුගණක 2ට (02)

= antilog 0.0845 (01)

= 1.215 (01)

= 1.2 (01) ⑩

10) i) 38, 42,… (01)

ii) a+ a+4 + a + 8 = 42

හෝ $S_n = \frac{n}{2}\{2a + (n-1)d\}$ ල 1

a =10 ල 1 (02)

iii) $T_n = a + (n-1)d$ ල 1

$T_{15} = 10 + (15-1)4$ ල 1

= 66 ල 1 (03

10) iv) 10+ (n-1)4 = 90 ල 1

n = 21 ල 1

21 වන පේළියේ (02)

v) 86+90+94 = 270 (02) ⓾

11) i) B$\hat{O}D = 2a$ (කේන්ද්‍රයේ ආපාතිත ∢ පරිධියේ ආපාතිත ∢ මෙන් දෙගුණයකි) (02)

A$\hat{C}B = 90°$ (අර්ධ වෘත්ත යේ කෝණ) ල 2

A$\hat{C}D = 90° + a$ ල 1 (03)

C$\hat{B}D = a$ ($CD = BD$ නිසා) (01)

O$\hat{A}D = a$ (එකම ඛණ්ඩයේ ∢) (01)

C$\hat{A}D = a$ (එකම ඛණ්ඩයේ ∢) (01)

ii) C$\hat{A}O = 2a$ ල 1

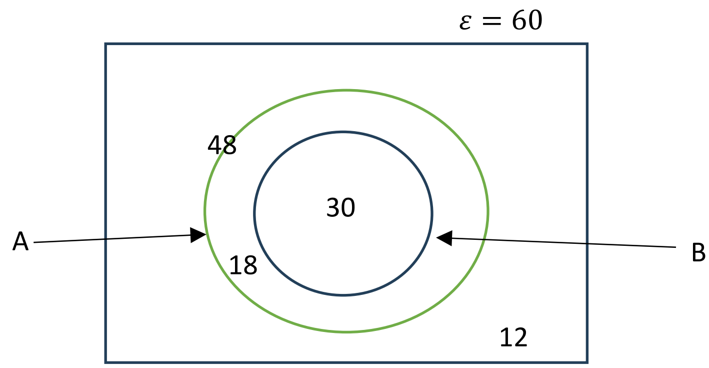
B$\hat{O}D = 2a$ (අනුරූප ∢ = නිසා) ල 1

∴ AC // OD (02) ⓾

12)

i) B C A (02)

ii)



(03)

iii) 12 (02)

iv) (03)