[සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
[முழுப் பதிப்புரிமை உடையது]
[All rights reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය/Ministry of Education - Division of Piriven Education/கல்வி அமைச்சு - பிரிவெனாக்கள் கல்விப் பிரிவு

පිරිවෙන් මධ්‍යවාර පරීක්ෂණය – 2025

06	S	I

04 ශ්‍රේණිය

පැය එකයි.

(06) ගණිතය - I

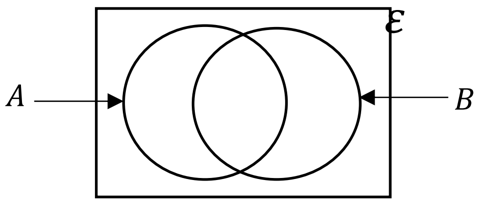
- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්න පත්‍රයේ නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 40ක් හිමි වේ.

විභාග අංකය :..

01. $23_{\text{දහය}}$ ද්විමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස ප්‍රකාශ කරන්න.

02. $\sqrt{48}$ හි අගය කුමන අනුයාත පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙක අතර පිහිටා තිබේ ද?

03. පහත දැක්වෙන වෙන් රූපයේ $(A \cup B)'$ කුලකය දැක්වෙන පෙදෙස අඳුරු කරන්න.



04. $72kmh^{-1}$ වේගය තත්පරයට මීටරවලින් දක්වන්න.

05. සුළු කරන්න. $\frac{x+1}{2} - \frac{x}{4}$

06. $p^2 + 8p + ... = (p + ...)^2$ වන පරිදි හිස්තැන්වලට ගැළපෙන අගයන් දෙක ලියා දක්වන්න.

07. සුළු කරන්න. $1011_{\text{දෙක}} + 110_{\text{දෙක}} - 101_{\text{දෙක}}$

www.pirivena.lk

02 වැනි පිටුව බලන්න.

08. කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

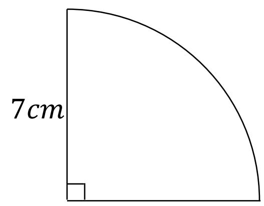
$7a^2b, \ 14ab^2$

09. සාධක දැනුම භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

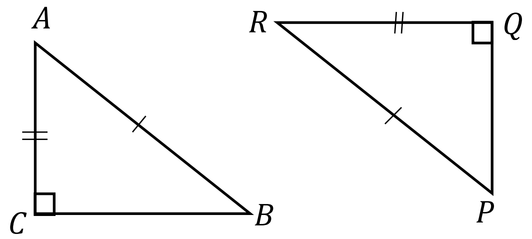
$97^2 - 3^2$

10. සුළු කරන්න. $\frac{0.25\times0.2}{0.05}$

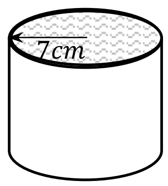
11. රූපයේ දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



12. අංගසම ත්‍රිකෝණ දෙකක් පහත දැක්වේ. ඒවා අංගසම වන අවස්ථාව ලියන්න.



13. අරය $7cm$ ක් වූ සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරාකාර භාජනයක් සම්පූර්ණයෙන් පිරවීමට ජලය $1540cm^3$ ක් අවශ්‍ය වේ. මෙම සිලින්ඩරයේ උස සොයන්න.

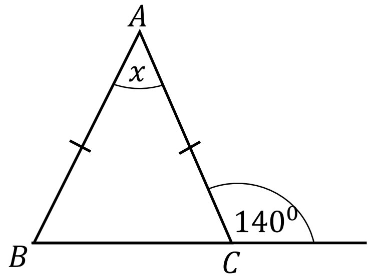


www.pirivena.lk
03 වැනි පිටුව බලන්න.

14. මිශ්‍ර ලෝහයක් සෑදීමේ දී තඹ හා යකඩ $1:3$ අනුපාතයෙන් මිශ්‍ර කරන ලදි. මෙම මිශ්‍ර ලෝහයේ $400g$ ක් තුළ අඩංගු තඹ ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

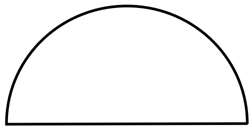
15. වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම රුපියල් 20000 ක් වන කඩ කාමරයක් සඳහා වරිපනම් වශයෙන් කාර්තුවකට රුපියල් 400 ක් ගෙවිය යුතුය. වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය සොයන්න.

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



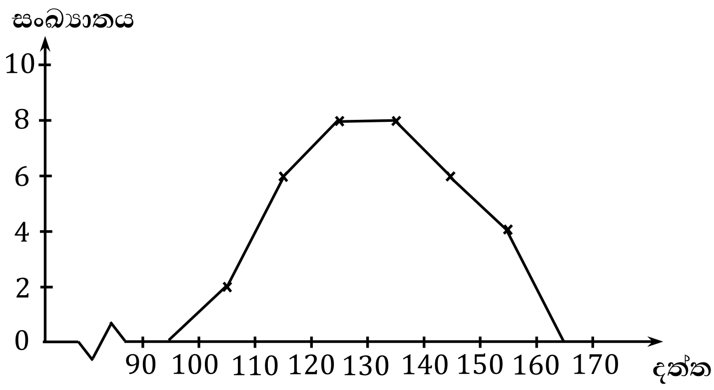
17. $x(x-3)-2(3-x)$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.

18. අර්ධ වෘත්තාකාර සඳකඩ පහණක පරිමිතිය $252cm$ ක් වේ. එහි චාප දිග $154cm$ ක් නම් සඳකඩ පහණේ අරය සොයන්න.



19. $P=\{x;\ x$ ඔත්තේ සංඛ්‍යාවකි. $15\leq x<26\}$ ලෙස P කුලකය අර්ථ දක්වා ඇත. P කුලකය අවයව ඇසුරෙන් ලියා දක්වන්න.

20. කිසියම් දත්ත ව්‍යාප්තියක් නිරූපණය කිරීම සඳහා ඇඳි සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රයක් රූපයේ දැක්වේ. එමගින් නිරූපණය කර ඇති මුළු දත්ත සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?



*****

www.pirisena.lk

[සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
[முழுப் பதிப்புரிமை உடையது]
[All rights reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය/Ministry of Education - Division of Piriven Education/கல்வி அமைச்சு - பிரிவெனாக் கல்விப் பிரிவு

පිරිවෙන් මධ්‍යවාර පරීක්ෂණය – 2025

06 S II

04 ශ්‍රේණිය

පැය තුනයි.

(06) ගණිතය - II

අමතර කියවීම් කාලය විනාඩි 10 යි.

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදා ගන්න.

- A කොටසේ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම ද B කොටසේ ප්‍රශ්න පහකට ද පිළිතුරු සපයන්න.
- A කොටසේ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම ලියා B කොටසේ පිළිතුරු පත්‍රය එයට අමුණා භාර දෙන්න.

A කොටස.

- එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 05 බැගින් ලකුණු 20ක් ලැබේ.

විභාග අංකය : ....

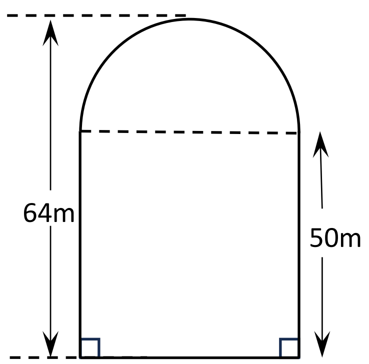
01. සුනිමල් සතු ඉඩමක් කොටස් කර විකිණීම සඳහා තීරණය කර ඇත. විකිණීම සඳහා කොටස් කිරීමට පෙර මුළු ඉඩමෙන් $\frac{1}{8}$ ක් පොදු ක්‍රීඩා පිටියක් සඳහා වෙන් කළ යුතු අතර ඉතිරියෙන් $\frac{2}{7}$ ක් මාර්ග සඳහා වෙන් කළ යුතුය.

   i. ක්‍රීඩා පිටිය සඳහා ඉඩම් කොටස වෙන් කළ පසු ඉතිරි වූ ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න

   ii. මාර්ග සඳහා වෙන් කළ ඉඩම් කොටස මුළු ඉඩමෙන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න

   iii. ක්‍රීඩා පිටිය සහ මාර්ග සඳහා අවශ්‍ය ඉඩම් ප්‍රමාණය වෙන් කළ පසු විකිණීමට ඉතිරි වූයේ පර්චස් 200 ක් පමණි. සුනිමල් සතු වූ ඉඩමේ විශාලත්වය පර්චස් කොපමණ ද?

02. රූපයේ දැක්වෙන්නේ විහාරස්ථානයක ඉදිකර තිබූ මුරගලක දළ රූපසටහනකි. එහි ඉහළ කොටස අර්ධ වෘත්තාකාර වන අතර පහළ කොටස සෘජුකෝණාස්‍රයක ආකාරයට සකස් කර ඇත. රූපයේ දී ඇති මිණුම් අනුව,



   i. වෘත්තාකාර කොටසේ අරය කීය ද?

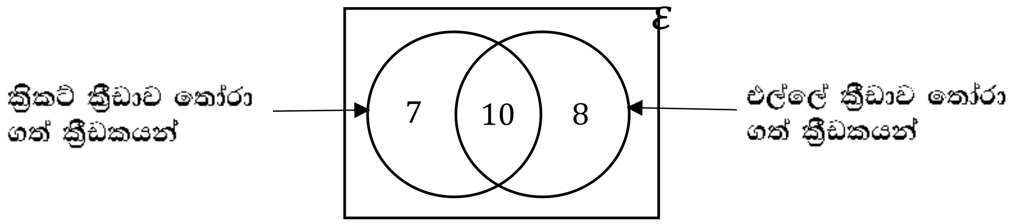
   ii. අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ චාප දිග සොයන්න.

   iii. මුරගලේ පරිමිතිය සොයන්න.

www.pirivena.lk

02 වැනි පිටුව බලන්න.

03. ක්‍රීඩා සමාජයක සිටින ක්‍රීඩකයින් ක්‍රිකට් හා එල්ලේ යන ක්‍රීඩා දෙක තෝරා ගෙන ඇති ආකාරය පහත වෙන් රූපයේ දැක්වේ.



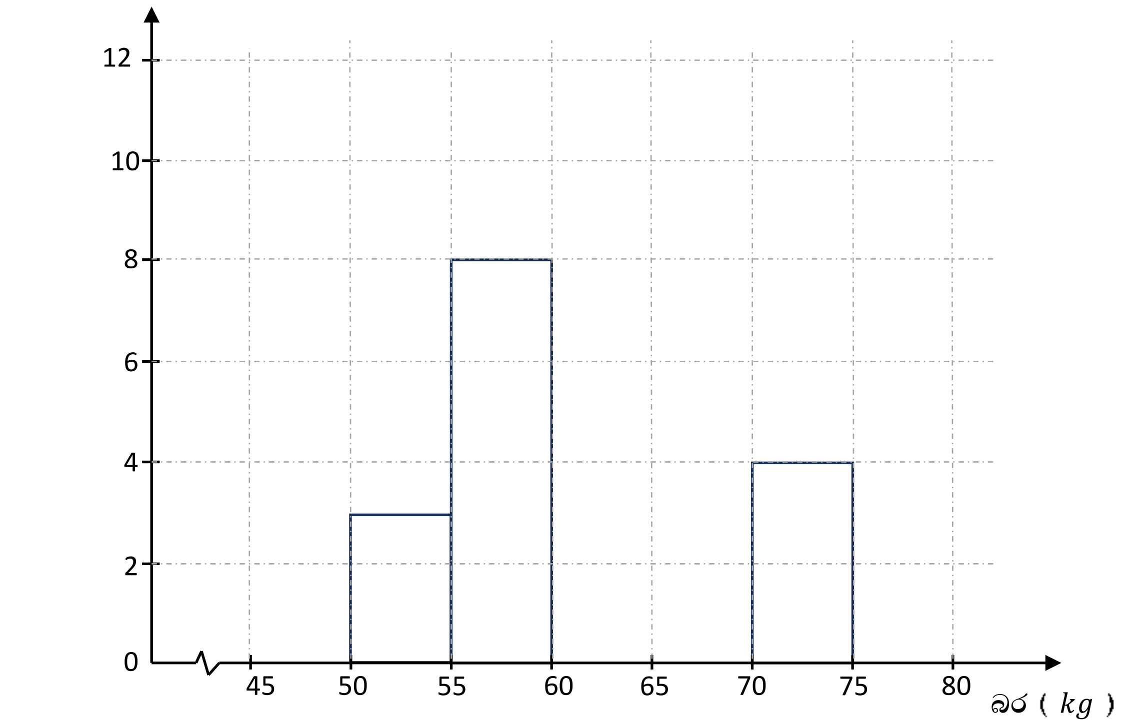
i. ක්‍රිකට් පමණක් තෝරා ගෙන ඇති ක්‍රීඩකයන් ගණන කීය ද?

ii. එල්ලේ ක්‍රීඩාව තෝරා ගෙන ඇති ක්‍රීඩකයන් ගණන කීය ද?

iii. ඉහත ක්‍රීඩා දෙකෙන් එකක්වත් තෝරා නොගත් ක්‍රීඩකයන් 15 දෙනෙක් සිටියේ නම් මෙම ක්‍රීඩා සමාජයේ සිටින මුළු ක්‍රීඩකයන් ගණන සොයන්න.

04. රියදුරු බලපත්‍රය සඳහා අවශ්‍ය වෛද්‍ය වාර්තාව ලබා ගැනීමට කිසියම් දිනක පැයක් තුළ පැමිණි පුද්ගලයින්ගේ බර මැනීමෙන් ලබා ගත් තොරතුරු දැක්වෙන අසම්පූර්ණ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් හා එම තොරතුරු නිරූපණයට අඳින ලද අසම්පූර්ණ ජාලරේඛයක් පහත දැක්වේ.

බර (kgවලින්)	50 – 55	55 – 60	60 – 70	70 – 75
පුද්ගලයින් ගණන	3	....	12	4



i. 55 – 60 බර පන්තියට අදාළ පුද්ගලයින් ගණන සොයා වගුවේ හිස්තැන පුරවන්න.

ii. 60 – 70 බර පන්තිය නිරූපණයට අදාළ ස්ථම්භය ජාලරේඛය මත අඳින්න.

iii. ජාල රේඛය මත සංඛ්‍යාත බහුඅස්‍රය අඳින්න.

www.piriveta.lk
03 වැනි පිටුව බලන්න.

B කොටස.

ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු ලියන්න. එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 08 බැගින් ලැබේ. (ලකුණු 08 x 05 = 40 ය.)

05. සමාන්තර ශ්‍රේඪියක පළමු පදය 4 ද පොදු අන්තරය 3 ද වේ.

i. මෙම ශ්‍රේඪියේ n වන පදය T_n නම් $T_n = 3n + 1$ බව පෙන්වන්න.

ii. 15 වන පදය සොයන්න.

iii. 61 වන්නේ මෙම ශ්‍රේඪියේ කීවෙනි පදය ද?

iv. මුල් පදයේ සිට පද 10 ක එකාය සොයන්න.

06. විහාරස්ථානයක ධර්මශාලාව ඉදිකිරීම සඳහා $12mm$ ප්‍රමාණයේ කම්බි 80ක් අවශ්‍ය බව ඇස්තමේන්තු කර ඇත. එකතු කළ අගය මත බදු (VAT) නොමැති ව එම කම්බියක මිල රුපියල් 1500කි.

i. එකතු කළ අගය මත බදු නොමැති ව කම්බි 80හි මිල ගණනය කරන්න.

ii. ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීමේ දී 18%ක එකතු කළ අගය මත බදු අයකරයි නම්, කම්බි 80 මිල දී ගැනීමේ දී ගෙවිය යුතු එම බදු මුදල සොයන්න.

iii. කම්බි 80 මිල දී ගැනීමට අවශ්‍ය මුළු මුදල සොයන්න.

iv. මෙම ධර්ම ශාලාව ඉදිකරනු ලබන කොන්ත්‍රාත්කරු පසුගිය වසරේ රුපියල් 800 000ක ආදායමක් ලබා ඇති අතර ඉන් පළමු රුපියල් 500 000 ආදායම් බද්දෙන් නිදහස් කර ඇත. ඉතිරි ආදායම සඳහා 4%ක ආදායම් බද්දක් ගෙවා ඇත්නම් ඔහු ගෙවූ එම බදු මුදල සොයන්න.

07. i. වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

$$(x + 3)(x - 2)$$

ii. සාධක සොයන්න.

$$3p^2 + 5p + 2$$

iii. a. $(x + y)^2$ හි ප්‍රසාරණය ලියා දක්වන්න.

b. $x + y = 3$ සහ $xy = 2$ නම් $x^2 + y^2$ හි අගය සොයන්න.

08. විහාරස්ථානයකට අයත් ඉඩම වටා තාප්පයක් බැඳීමට මිනිසුන් 12 දෙනෙකුට දින 10ක් ගත වන බව ඇස්තමේන්තු කර තිබුණි.

i. තාප්පය බැඳීමට වැය වන මිනිස් දින ගණන කීය ද?

මිනිසුන් 12 දෙනෙකු මෙම තාප්පය බැඳීම අරඹා දින 7ක් වැඩ කළ පසු මිනිසුන් තිදෙනෙකු වැඩට පැමිණියේ නැත.

ii. මුල් දින 7 දී නිම කළ වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීය ද?

iii. තාප්පය බැඳ අවසන් කිරීමට වැඩිපුර ගත වූ දින ගණන සොයන්න.

iv. කම්කරුවෙකු සඳහා දිනකට ගෙවන වැටුප රුපියල් 3000ක් නම් තාප්පය බැඳ අවසන් කිරීමට වැය වූ වැඩ කුලිය සොයන්න.

www.pirivena.lk

04 වැනි පිටුව බලන්න.

09. සඳුන් රුපියල් 40 000 ක් ආයෝජනය කර සබන් නිෂ්පාදනය කරන ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරන ලදී. ඊට මාස හතරකට පසු සුපුන් රුපියල් 50 000ක් යොදා එම ව්‍යාපාරයට හවුල් විය. වසරක් අවසානයේ ඔවුන් මෙම ව්‍යාපාරයෙන් රුපියල් 33 000ක ලාභයක් ලබා ගත් අතර එය යෙදූ මුදලට හා කාලයට සමානුපාතික වන පරිදි බෙදා ගත්හ.

i. මෙම ව්‍යාපාරය සඳහා සඳුන් සහ සුපුන් මුදල් යෙදූ අනුපාතය සොයන්න.

ii. දෙදෙනා අතර ලාභය බෙදා ගත් අනුපාතය සොයන්න.

iii. වසර අවසානයේ සඳුන්ට ලැබෙන ලාභ මුදල කොපමණ ද?

iv. සුපුන්ට ලැබුණු ලාභය ඔහු යෙදූ මුදලින් 30% බව පෙන්වන්න.

10. එකක් රුපියල් 400 000ක් වන යතුරුපැදි 50ක් මෙරටට ආනයනය කිරීමේ දී තීරු බදු වශයෙන් එහි වටිනාකමින් 40%ක් ගෙවිය යුතුය.

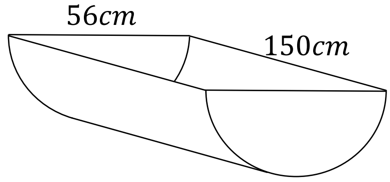
i. බදු ගෙවීමට පෙර යතුරුපැදි 50 මිල සොයන්න.

ii. ගෙවීමට සිදු වන සම්පූර්ණ තීරු බදු මුදල කොපමණ ද?

iii. තීරු බදු ගෙවීමෙන් පසු යතුරු පැදියක මිල සොයන්න.

iv. යතුරු පැදියක් මිලට ගනු ලබන පාරිභෝගිකයෙකුට එහි වටිනාකමට අමතර ව ලියාපදිංචි කිරීමේ ගාස්තු හා වෙනත් වියදම් ලෙස තවත් රුපියල් 25 000 ක් ගෙවිය යුතු නම් යතුරුපැදිය මිලදී ගැනීමට අවශ්‍ය මුළු මුදල සොයන්න.

11. රූපසටහනේ දැක්වෙන්නේ සෘජුවෘත්ත සිලින්ඩරාකාර ලී කුට්ටියක් හරි මැදින් දෙකට පැලීමෙන් සාදා ගත් පඬු ඔරුවක ඇතුළත මිනුම් සහිත දළ සටහනකි.



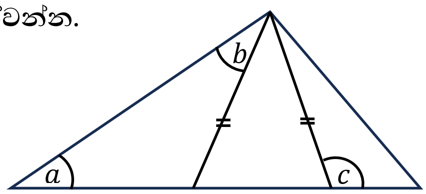
i. පඬු ඔරුවේ හරස්කඩ අර්ධ වෘත්තයේ අරය සොයන්න.

ii. පඬු ඔරුව ඇතුළත වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iii. පඬු ඔරුවේ ධාරිතාව සොයන්න.

iv. ධාරිතාව $7700cm^3$ වූ භාජනයක් භාවිතයෙන් පඬු ඔරුව සම්පූර්ණයෙන් ජලයෙන් පුරවයි. සම්පූර්ණයෙන් ජලය පිරවූ මෙම භාජනයෙන් වාර 25ක් ජලය දැමිය යුතු බව සුමන හිමියෝ ප්‍රකාශ කරති. එම ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ ද? හේතුව දක්වන්න.

12. a) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් $a+b+c=180$ බව පෙන්වන්න.

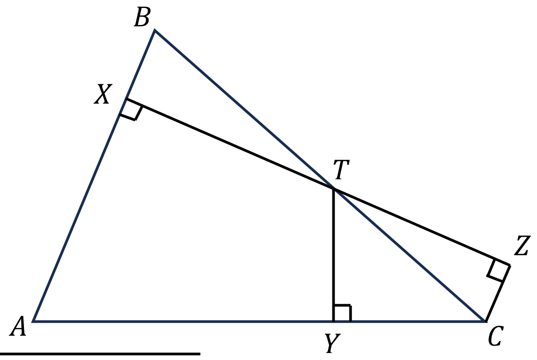


b) දී ඇති රූපයේ ABC යනු $AB=AC$ වන පරිදි වූ සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයකි. BC පාදය මත පිහිටි T ලක්ෂ්‍යක සිට AB හා AC පාදවලට ඇඳි ලම්බවල අඩි පිළිවෙළින් X හා Y වේ. දික්කල XT රේඛාවට C සිට ඇඳි ලම්බයේ අඩිය Z වේ. මෙම රූපය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කර ගෙන හේතු දක්වමින්,

i. $T\hat{C}Y = T\hat{C}Z$ බවත්

ii. $TCY\Delta \equiv TCZ\Delta$ බවත්

iii. $TY = TZ$ බවත් සාධනය කරන්න.



******

www.piriyena.lk