වත්තේගම අධ්‍යාපන කලාපය

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2019

ගණිතය

9 ශ්‍රේණිය **කාලය - පැය 2 යි මිනිත්තු 30**

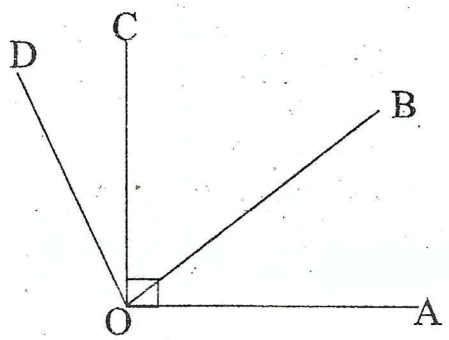
උපදෙස් – I කොටසේ ප්‍රශ්න 20 කි. සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි.
ලකුණු $(2 \times 20 = 40)$

II කොටසේ ප්‍රශ්න 7 කි. කැමති ඕනෑම ප්‍රශ්න 6 කට පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි.
ලකුණු $(10 \times 6 = 60)$

පිළිතුරු ලිවීමට වෙනම කඩදාසියක් භාවිතා කළ යුතුයි

I කොටස

01. 1 , 4 , 9 , 16 , 25 .... හිස්තැන්වලට සුදුසු සංඛ්‍යා යොදන්න

02. 

අනුපූරක කෝණ යුගලය නම්කරන්න

www.mathsland.org

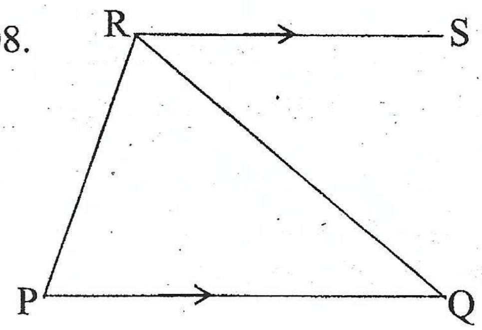
03. රු 1500 න් $\frac{2}{5}$ ක් කීයද?

04. $x = \frac{2}{3}$, $y = 5$ නම් $15xy$ හි අගය කීයද?

05. 45 ද්වීමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

06. n වන පදය $3n - 5$ වන සංඛ්‍යා රටාවේ 7 වැනි පදය සොයන්න.

07. වරහන් ඉවත් කරන්න $2(3x + 1)$

08. 

.... + ... $= 180^0$ (මිත්‍ර කෝණ)

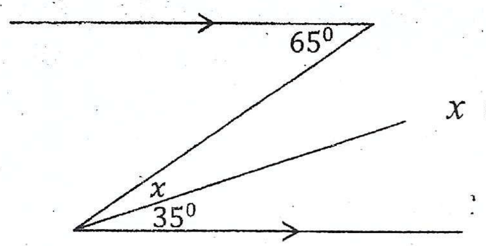
හිස්තැනට සුදුසු කෝණ යුගලය යොදන්න

09.රු 400 කට මිලදී ගත් පාවහන් ජෝඩුවකින් 12% ක් ලාභ ලැබෙන සේ විකුණුම් මිල ලකුණු කරයි. එහි විකුණුම් මිල කීයද?

10. $10101_{\text{දෙක}} + 1011_{\text{දෙක}} + 101_{\text{දෙක}}$ එකතු කරන්න.

11.ඉඩමකින් $\frac{2}{5}$ ක් A ට ද $\frac{3}{8}$ ක් B ට ද දෙන ලදි. දෙදෙනාටම දුන්පසු ඉතිරිවන කොටස කොපමණද ?

12.

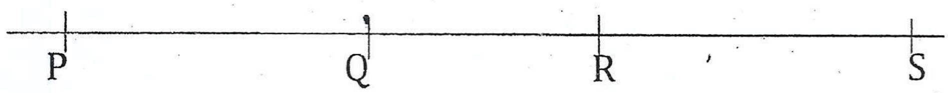


x හි අගය සොයන්න

www.mathsland.org

13. $15^2 - 5^2$ සාධක දැනුමින් අගය සොයන්න

14.

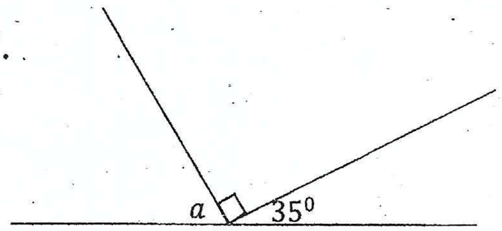


PS සරල රේඛාව මත Q , R පිහිටා ඇත්තේ PQ = RS වන පරිදිය. PS = $23cm$, RS = $9cm$ නම් QR දිග කීයද ?

15.ටැංකියක ධාරිතාවය $1.2m^3$ කි. එහි ධාරිතාවය ලීටර කීයද?

16. කළිසමක් මිලදී ගැනීමේදී රු 180 ක වට්ටමක් හිමිවේ. එහි ලකුණුකර තිබූ මිල රු 3600 ක් නම් ලබාදුන් වට්ටම් ප්‍රතිශතය කීයද?

17.

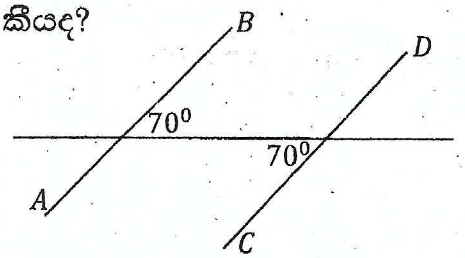


x හි අගය සොයන්න

18 $\frac{3}{18} + \frac{8}{25} \times \frac{5}{12}$ සුළුකරන්න.

19. ඉඩමක් විකිණීමෙන් පසුව එහි අයිතිකරු රු 45000 ක තැරැව් ගාස්තුවක් ගෙවන ලදි. තැරැව් ගාස්තුව ගෙවීමෙන් පසුව ඔහු අත ඉතිරිවූයේ රු 1 455 000 කි. ඉඩම විකුණු මිල කීයද?

20



AB හා CD රේඛා දෙක එකිනෙකට සමාන්තර වේද? නොවේද? හේතු දක්වමින් පහදන්න

II කොටස

01. පේළි කිහිපයක එකක් මත එකක් ඉහළට සිටින සේ සබන් කැට අසුරා ඇත්තේ යටම පේළියේ සබන් කැට 25 ක්ද ඊට ඉහළ පේළියේ කැට 22 ක්ද ඊටත් ඉහළ පේළියේ 19 ක් ද වන පරිදි සෑම පේළියකම ඊට පහළ පේළියට වඩා කැට තුනක් අඩුවන පරිදිය. (සබන් කැට විකුණා නැතැයි සලකන්න)

a) යට සිට මුල් පේළි පහෙහි ඇති සබන් කැට ගණන පිළිවෙලින් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)

b) සබන් කැට අසුරා ඇති රටාවේ පොදු පදය ගොඩනගන්න. (ලකුණු 03)

c) 7 වන පේළියේ ඇති සබන් කැට ගණන පොදු පදය ඇසුරෙන් සොයන්න. (ලකුණු 02)

d) ඉහළම පේළියේ ඇත්තේ සබන් කැට 1 ක් පමණි. සබන් කැට අසුරා ඇති පේළි ගණන කීයද? (ලකුණු 02)

e) සබන් කැට 9 ක් තිබෙන පේළියක් තිබිය හැකිද? නොහැකිද? යන බව හේතු දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

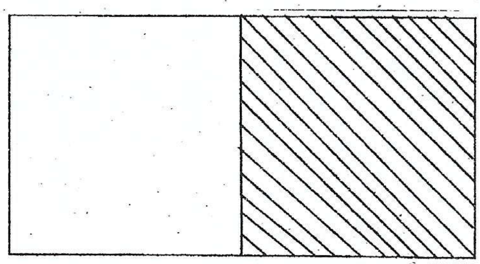
02. *a*) සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග $(x+9)$ ද පළල $(x+4)$ ද වේ. එහි වර්ගඵලය ප්‍රසාරණය කර සුළුකර දක්වන්න. (ලකුණු 03)

b) $x = 5cm$ නම් x හි අගය ආදේශයෙන් ඉහත සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය cm^2 වලින් සොයන්න. (ලකුණු 02)

c) $\left(1\frac{3}{8}-\frac{4}{5}\right)$ න් $\frac{20}{23}$ **සුළුකරන්න.** (ලකුණු 03)

www.mathsland.org

d)



පියෙක් සතුව ඇති ඉඩමකින් හරි අඩක් පුතාට දුන් අතර එම ප්‍රමාණය අඳුරු කර ඇත.ඉතිරි කොටසින් $\frac{2}{3}$ ක් දුවට දෙයි.

i) දුවට දුන් ඉඩම් කොටස රූපයේ නිරූපනය කර දක්වන්න (ලකුණු 01)

ii) දුවට දුන් ඉඩම් කොටස මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක් දැයි ලියන්න. (ලකුණු 01)

03. වෙළෙන්දෙක් රු 9000 කට ජල ටැංකියක් මිලදී ගනියි.

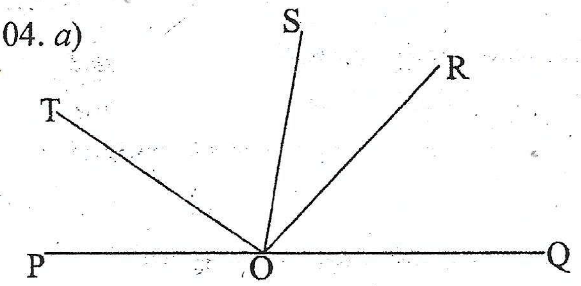
a) ඉන් 20% ක ලාභයක් ලැබෙන සේ විකුණුම් මිල සටහන් කරයි. විකිණීමට ලකුණු කරන මිල කීයද? (ලකුණු 03)

b) අත්පිට මුදලට විකිණීමේදී ලකුණු කළ මිලෙන් 8% ක වට්ටමක් ලබාදෙයි නම් ලබාදෙන වට්ටම කීයද? (ලකුණු 03)

c) ටැංකියේ විකුණුම් මිල කීයද? (ලකුණු 01)

d) එම මිලට ටැංකිය විකිණීමෙන් ලැබෙන ලාභයේ ප්‍රතිශතය සොයන්න. (ලකුණු 03)

04. *a*)

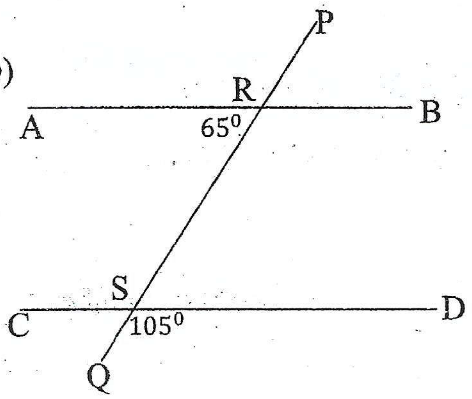


රූපයේ POQ යනු සරල රේඛාවකි. $P\hat{O}T = S\hat{O}R$ ද $Q\hat{O}R = S\hat{O}T$ ද වේ. $P\hat{O}T = x$, $Q\hat{O}R = y$ ද ලෙස ගෙන

i) $x + y$ හි අගය සොයන්න (ලකුණු 02)

ii) $T\hat{O}R$ හි අගය අංශක වලින් සොයන්න (ලකුණු 02)

b)

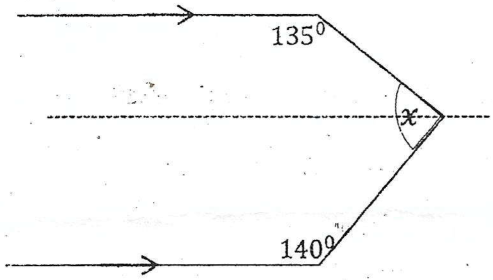


i) තීර්යයක් රේඛාව නම්කරන්න (ලකුණු 01)

ii) AB හා CD රේඛා දෙක එකිනෙකට සමාන්තර වේද? නොවේද? හේතු දක්වමින් පහදන්න (ලකුණු 02)

www.mathsland.org

c)



x හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 03)

05. නිවාස 120 ක් පිහිටි ගමකට ජලය සපයන ඝනකාභ හැඩති ටැංකියක දිග $5m$ ද පළල $5m$ ද උස $3m$ ද වේ. ටැංකිය සම්පූර්ණයෙන් පිරුණු විට දිනකට නිවාස 120 ටම සමානව ජලය ලබාදීමට ප්‍රමාණවත්ය.

a) ටැංකියේ ධාරිතාවය ඝනමීටර කීයද? (ලකුණු 02)

b) ටැංකියේ ධාරිතාවය ලීටර කීයද? (ලකුණු 03)

c) දිනක එක් නිවසක ජල පරිභෝජනය ලීටර කීයද? (ලකුණු 02)

d) නිවාස 40 ක් දිනකට භාවිතා කළේ ජලය ලීටර 500 බැගිනි.එවිට එම නිවාස වලින් දිනකට ඉතිරිවන ජලය ප්‍රමාණය ලීටර කීයද? (ලකුණු 03)

06. *a*) $16x^2y + 4xy^2$ සාධකවලට වෙන්කර ලියන්න. (ලකුණු 02)

b) $6p^2 + 10p + 9pq + 15y$ සාධක සොයන්න (ලකුණු 02)

c) $x^2 + 11x + 18$ සාධක සොයන්න (ලකුණු 03)

d) $a^2 - 9b^2$ සාධක සොයන්න (ලකුණු 03)

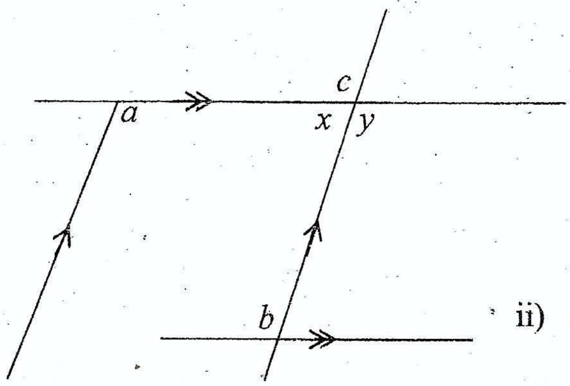
07) *a*) තැරැව්කරුවෙක් ඉඩමක් විකුණාදීම සඳහා ඉඩමේ වටිනාකමෙන් 3% ක තැරැව් ගාස්තුවක් අයකරනු ලැබේ.එක්තරා ඉඩමක් විකුණා දීම සඳහා රු 135 000 ක තැරැව් ගාස්තුවක් අයකර ගන්නා ලදි.

www.mathsland.org

i) ඉඩමේ වටිනාකම කොපමණද? (ලකුණු 03)

ii) තැරැව්ගාස්තුව ගෙවීමෙන් පසුව ඉඩම් අයිතිකරුට ඉතිරිවූ මුදල කීයද ? (ලකුණු 02)

b) හිස්තැන් පුරවන්න. ඊ හිස් මගින් දක්වා ඇත්තේ රේඛා සමාන්තර බවයි.



i) a = ... (අනුරූප කෝණ)

b = ... (........................)

$\therefore a$ = ... (ලකුණු 03)

ii) $c = 65^0$ නම් a හා b හි අගය සොයන්න.

(ලකුණු 02)