“කොවිඩ් 19 අභියෝග හමුවේ නොසැලෙන තර්ස්ටන් අපි”

ක්‍රියාකාරකම් අත්වැල

තමසො මා ජෝතිර්ගමය

10 ශ්‍රේණිය - ගණිතය

තර්ස්ටන් විද්‍යාලය

කොළඹ 07

ගණිත ස්වයං ඉගැනුම් වැඩපොත

10 ශ්‍රේණිය

තර්ස්ටන් විද්‍යාලය

පෝෂිතා හෙට්ටිආරච්චි

පරිමිතිය

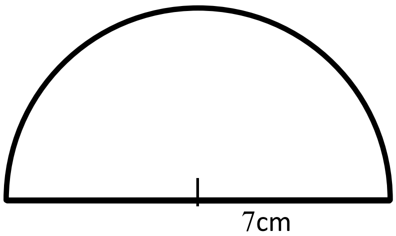
(Perimeter)

කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක පරිමිතිය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳීම

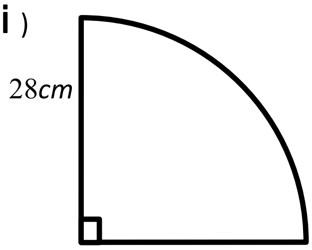
❖ අභ්‍යාස මාලාව 01

පහත එක් එක් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ චාප කොටසේ දිග සොයන්න

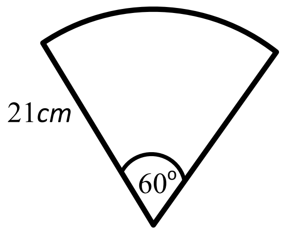
(i)



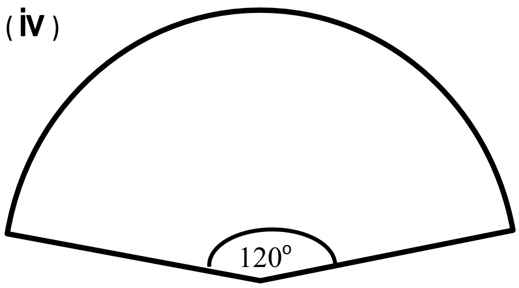
(ii)



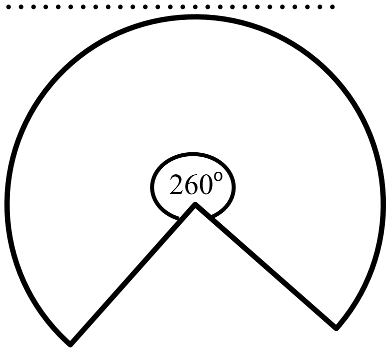
(iii)



(iv)



(v)

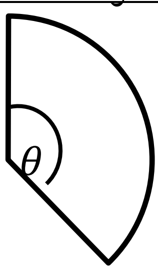


අභ්‍යාස මාලාව 02

පහත කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩවල කෝණයේ අගය සොයන්න

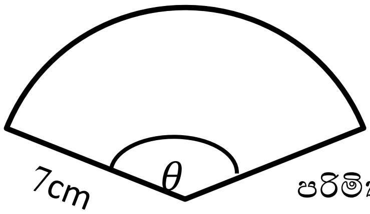
(i)

42cm



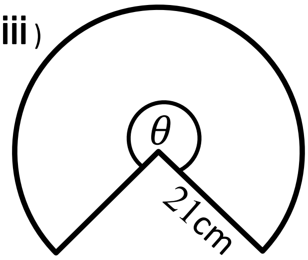
පරිමිතිය= 172cm

(ii)



පරිමිතිය= 25cm

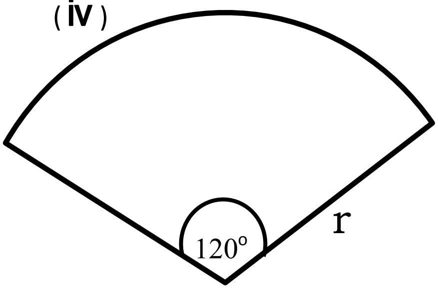
(iii)



පරිමිතිය= 21cm

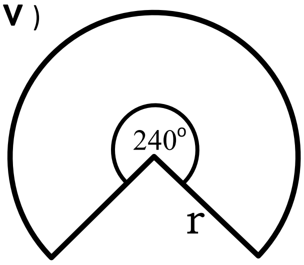
- පහත කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩවල අරය සොයන්න

(iv)



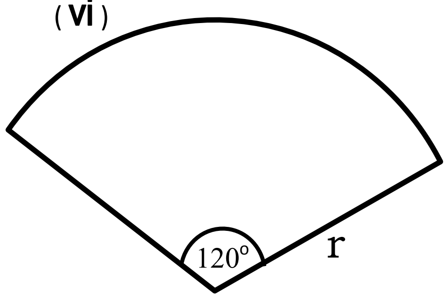
පරිමිතිය= 172cm

(v)



පරිමිතිය= 260cm

(vi)

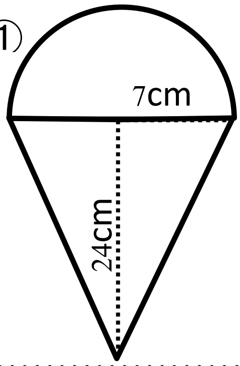


පරිමිතිය= 43cm

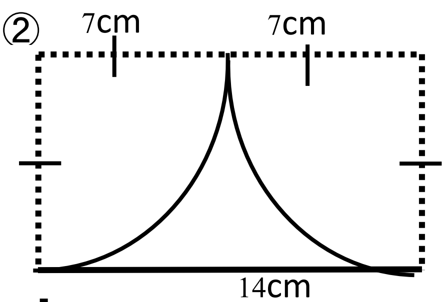
<u>කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ආශ්‍රිත තල රූපවල පරිමිතිය සෙවීම</u>

❖ අභ්‍යාස මාලාව 03

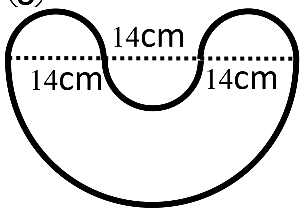
①



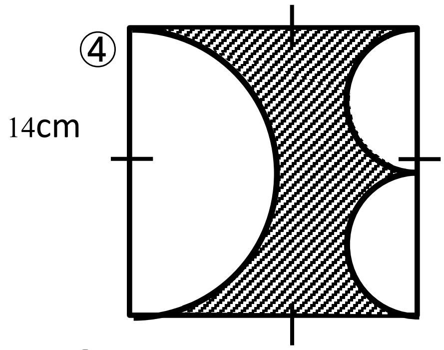
②



③



④



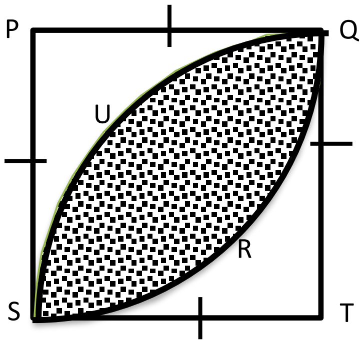
අඳුරු කළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න

....

....

....

⑤



රූපයේ දැක්වෙන්නේ PQTS හා කේන්ද්‍රික RQUS ඛණ්ඩ දෙකකි. PQ= 42 cm නම් දී ඇති දත්ත යොදා ගනිමින් අඳුරුකල කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න

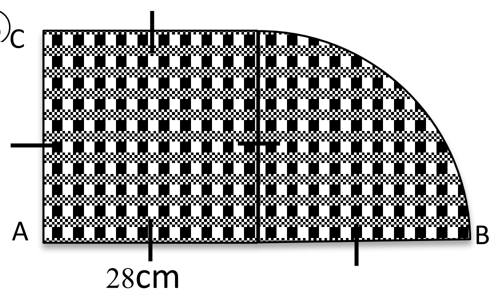
....

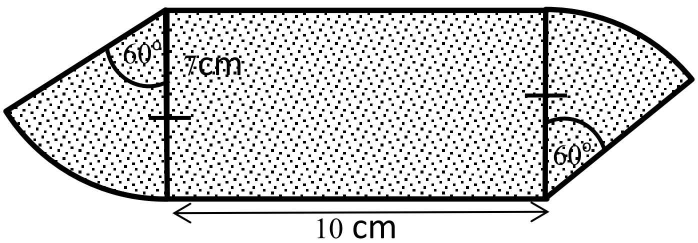
....

....

6,7,8,9 ගණන් වල අඳුරු කල කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න

⑥





....

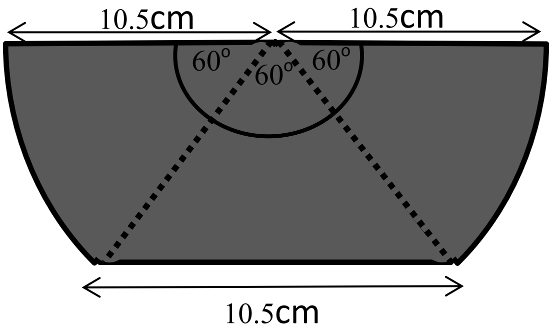
....

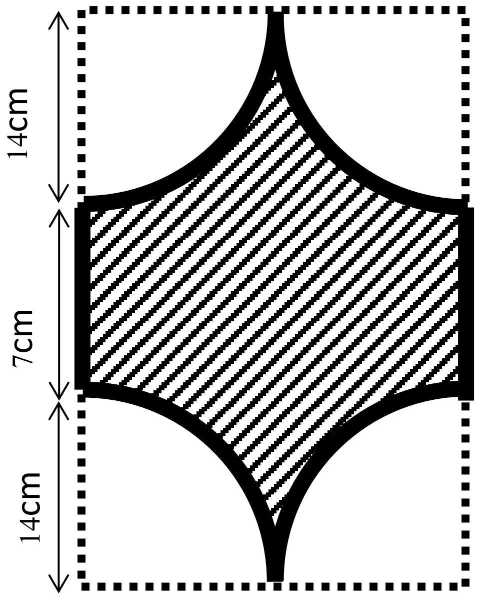
....

....

....

⑧





....

....

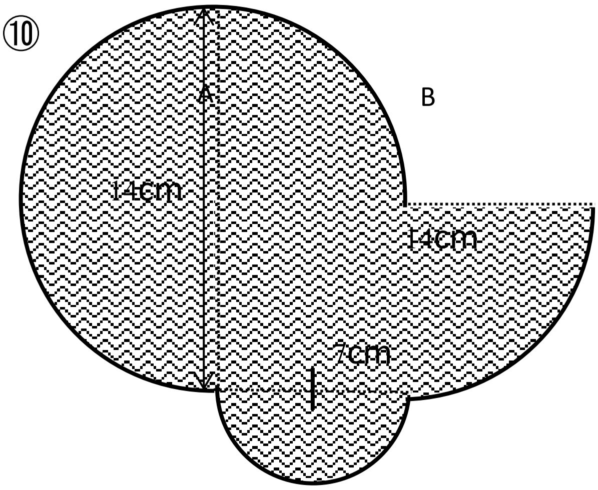
....

....

....

....

⑩



රූපයේ දැක්වෙන්නේ උද්‍යානයක් අලංකාර ලෙස කුඩා දරුවන් සඳහා ක්‍රීඩා කිරීමට වෙන් කල කොටසකි. මෙම රූපයේදැක්වෙන ආකාරයට එය වටා තාප්පයකින් වෙන් කර ඇත.

1) තාප්පයේ මුලු දිග සොයන්න.

....
....
....

2)තාප්පයේ 1m තැනීම සඳහා රු.8000 ක් වැයවුණි නම්, මුලු තාප්පය සඳ නිම කිරීමට වැයවන මුලු මුදල සොයන්න.

....
....
....

වර්ගමූලය

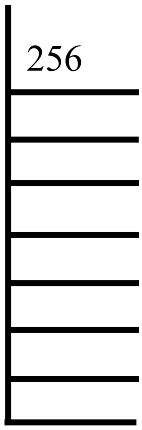
(Square root)

ප්‍රථමක සාධක මගින් පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය සෙවීම.

❖ අභ්‍යාස මාලාව 01

ප්‍රථමක සාධක වල ගුණිතයක් ලෙස ලියා වර්ගමූලය සොයන්න

i. $\sqrt{256}$



256 = ... x .... x .... x .... x .... x .... x .... x .... x ....

= (........ x .... x .... X ......) x (........ x .... x .... x ....)

= .... X ....

256 = (.........^{2})

$\sqrt{256}$ = ...

i. $\sqrt{100}$ = ...

ii. $\sqrt{324}$ = ...

iii. $\sqrt{1296}$ = ...

iv. $\sqrt{576}$ = ...

v. $\sqrt{5184}$ = ...

vi. $\sqrt{625}$ = ...

<u>සන්නිකර්ෂණයෙන් වර්ගමූලය සෙවීම</u>.

❖ අභ්‍යාස මාලාව 02

1. $\sqrt{10}$ =

2. $\sqrt{18}$ =

3. $\sqrt{40}$ =

4. $\sqrt{82}$ =

5. $\sqrt{250}$ =

6. $\sqrt{50}$ =

7. $\sqrt{150}$ =

....
....
....
....

8. $\sqrt{300}$ =

....
....
....
....

9. $\sqrt{1080}$ =

....
....
....
....

10. $\sqrt{2700}$ =

....
....
....
....

❖ අභ්‍යාස මාලාව 03

<u>පහත දැක්වෙන එක් එක් සංඛ්‍යාවේ වර්ගමූලය සොයන්න.</u>

I. $\sqrt{729}$

....
....
....

II. $\sqrt{1156}$

....
....
....

III. $\sqrt{1764}$

....
....
....
....

IV. $\sqrt{3136}$

....
....
....
....

V. $\sqrt{365}$

....
....
....
....

VI. $\sqrt{485}$

....
....
....
....

VII. $\sqrt{978}$

....
....
....
....

VIII. $\sqrt{81532}$

....
....
....
....

IX. $\sqrt{96378}$

....
....
....
....

X. $\sqrt{102854}$

....
....
....
....

<u>පහත දශම සංඛ්‍යාවලට වර්ගමූල දශම ස්ථාන එකකට නිවැරදිව අගය සොයන්න.</u>

i. $\sqrt{8.3}$ = ...

....
....
....
....

ii. $\sqrt{4.51}$ = ...

....
....
....
....

iii. $\sqrt{18.4}$ = ...

....
....
....
....

iv. $\sqrt{78.58}$ = ...

....
....
....
....

v. $\sqrt{27.92}$ = ...

....
....
....
....

vi. $\sqrt{178.53}$ = ...

....
....
....
....

<u>පහත ගැටළු විසඳීම සඳහා වර්ගමූලය යොදා ගනිමින් පිළිතුරු සපයන්න</u>.

1. සමචතුරස්‍රාකාර පොකුණක වර්ගඵලය 441m^2 කි.පොකුණේ පැත්තක දිග කොපමණ ද?

....
....
....
....
....
....

2. සරඹ සංදර්ශනයක සිසුන් 625ක් පෙළ ගස්වා තිබුනේ පේළි හා තීරා ගණන සමාන වන පරිදිය.සිසුන් පෙළ ගැසූ පේළි ගණන කීය

....
....
....
....

3. ඍජුකෝණාස්‍රාකාර නිවසක දිග 12m ක් ද පළල 8m ක් ද වේ.එම වර්ගඵලය ම ඇති සමචතුරස්‍රාකාර ගොඩනැගිල්ලේ පැත්තක දිග සොයන්න

....
....
....

භාග

(Fractions)

විශම භාග මිශ්‍ර සංඛ්‍යා වලටත් මිශ්‍ර සංඛ්‍යා විශම භාග වලටත් හැරවීම

❖ අභ්‍යාස මාලාව 01

I. ඔබ කැමති ඒකක භාග 5ක් ලියන්න
:...

II. ඔබ කැමති නියම භාග 5ක් ලියන්න
:..

III. ඔබ කැමති විශම භාග 5ක් ලියන්න
:...

IV. මිශ්‍ර සංඛ්‍යා 5ක් ලියන්න
:...

V. වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න

මිශ්‍ර සංඛ්‍යා	$2\frac{1}{3}$	$4\frac{3}{5}$	$2\frac{5}{8}$			
විශම භාග				$\frac{12}{5}$	$\frac{17}{3}$	$\frac{28}{5}$

VI. $\frac{5}{12}$ ට තුල්‍ය භාග 3ක් ලියන්න
:..

VII. $\frac{36}{24}$ ට තුල්‍ය භාග 3ක් ලියන්න
:..

❖ අභ්‍යාස මාලාව 02

භාග සුළු කිරීමේ පෙර දැනුම මතක් කරමින් පහත සුළු කිරීම් වල යෙදෙන්න

(a) I. $2\frac{1}{2}+4\frac{1}{3}-3\frac{3}{4}$

II. $4\frac{1}{2}-1\frac{1}{4}+1\frac{1}{3}$

III. $4\frac{1}{3}+3\frac{1}{2}-5\frac{2}{5}$

IV. $5\frac{3}{4}-\left(3\frac{1}{4}-2\frac{1}{3}\right)$

V. $5\frac{3}{8} - 2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{2}$

VI. $3\frac{1}{3} - \left(1\frac{1}{4} + 1\frac{1}{3}\right)$

(b) i. $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{3}\right) \times 1\frac{1}{7}$

ii. $\left(\frac{5}{6} - \frac{2}{3}\right) + 1\frac{1}{4}$

iii. $4\frac{8}{10} + \left(\frac{3}{5} + \frac{5}{6}\right)$

iv. $\left(1\frac{3}{4} + 2\frac{1}{8}\right) \div \left(1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{4}\right)$

v. $\left(1\frac{2}{9} + 1\frac{1}{3}\right) \div \left(5\frac{1}{5} + 6\frac{3}{10}\right)$

vi. $\left(1\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) \times 2\frac{1}{5}$

vii. $\frac{11}{15} \div \frac{3}{10}$

viii. $\frac{16}{17} \div \frac{3}{17}$

❖ අභ්‍යාස මාලාව 01

1. ඉඩමකින් $\frac{1}{8}$ක වටිනාකම රු.20,000/- කි. මුළු ඉඩමේ වටිනාකම සොයන්න.

....

....

....

....

2. නදුන් ළඟ තිබෙන රු.80,000/-ක් වටිනා බයිසිකලයලයක මිලෙන් $\frac{2}{5}$ක වටිනාකම සොයන්න

....

....

....

3. වෙලඳපොළට ගිය හෂාන්ට පළමු වෙළෙන්දාගෙන් ගත් බඩු සඳහා තිබූ මුදලින් $\frac{1}{3}$ක් ගෙවීමට සිදුවිය. ඉතිරි මුදලින් $\frac{1}{2}$ක් දෙවනි වෙළෙන්දාගෙන් ගත් බඩුවලට ගෙවීමට සිදු විය. ඉතිරි මුදලින් $\frac{1}{4}$ක් තුන්වැනි වෙළෙන්දාට ගෙවීය.

   a. හෂාන්ට ඉතිරි වූයේ ගෙන ගිය මුදලින් කවර භාගයක්ද?

   b. හෂාන්ට ඉතිරි වූ මුදල රු.3000/- ක් නම් ඔහු වෙළඳපොලට රැගෙන ගිය මුදල කොපමනද?

4. සඳුනි පලමු දිනයේදී පොතකින් ක් කියවූ අතර, දෙවන දිනයේදී කියවීමට හැකිවූයේ ඉතිරියෙන් කි. තුන්වන දිනයේදී පිටු 20ක් කියවා පොත අවසන් කලේ නම් පොතේ තිබූ පිටු ගණන කීයද?

5. පැයට කි.මී.30ක වේගයෙන් ගමන් කරන රියදුරෙක් පෙ.ව.8.00 වනවිට මුලු ගමනින් ක් ද, පෙ.ව.9.00 වනවිට මුලු ගමනින් ක්ද, ගෙවාලීය. ගමනේ මුලු දුර සොයන්න.

6. බැරලයකින් ක් ජලයෙන් පිරී තිබුණි. ඉන් ක් කාන්දු වීමෙන් ඉවත් විය.දන් ජල බැරලය පිරවීම සඳහා ජලය ලීටර 34ක් එයට දැමිය යුතුය.බැරලයට අල්ලන මුලු ජල පරිමාව ලීටර කීයද.

7. සම්පූර්ණයෙන් ජලයෙන් පිරී තිබූ ටැංකියකින් ක් අපතේ ගිය පසු ඉතිරි ජල පෙඅමානයෙන් ක් ඉවත් කරන ලදී. දැන් ජල මට්ටම මුලු ටැංකියෙන් කි. ටැංකියේ ධාරිතාව කොපමනද?

8. ටැංකියකින් ක ප්‍රමාණයක් හිස්ව තිබුණි. ඉන් ජලය ක් ඉවත් කළ පසු ඉතිරි වූයේ ටැංකියෙන් කි. ටැංකියේ මුලු ධාරිතාව සොයන්න.

....

....

....

....

9. නේවාසිකගාරයක උදේ ආහාරය සඳහා ළමයෙකුට පන් ගෙඩියකින් ක් දෙනු ලැබේ. ළමයින් 92ක් සිටින දිනක ලැබී තිබුනේ පාන් ගෙඩි 21ක් නම්, එදින සියලු දෙනාගේම උදේ ආහාරයට තවත් පාන් ගෙඩි කීයක් අවශ්‍යද?

....

....

....

....

10.රු.625,000/-කට ගත් මෝටර් රථයක වටිනාඅකමා වසරින් වසර බගින් අඩුවේ. අවුරුදු 4කට පසු මෝටර් රථයේ වටිනා කමසොයන්න

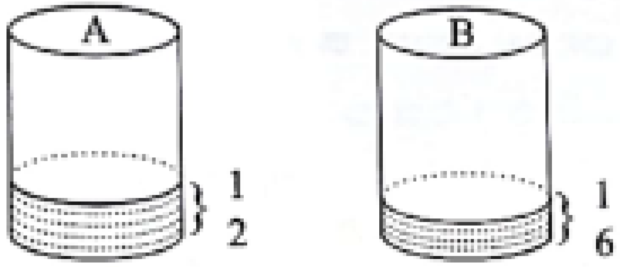
....

....

....

....

....



11.හා භාජන දෙක ප්‍රමාණයෙන් එක සමාන වේ. භාජනයෙන් හරි අඩක ප්‍රමාණයක් සුදු තීන්ත ඇත. භාජනයෙන් ක ප්‍රමාණයක් රතු තීන්ත ඇත. භාජනයේ රතු තීන්ත ප්‍රමාණය භාජනයට දමා කළවම් කර සදුණු රෝසපාට තීන්ත සමානව භාජන දෙකට බෙදණු ලබේ. දැන් භාජනයේ ඇති තීන්ත ප්‍රමානය මුලු භාජනායෙන් කොපමන ප්‍රමාණය කොපමණද

....

....

....

12.මාලා අඹ තොගයක් මිලට ගත්තාය. එම අඹ තොගයෙන් ක් නරක් වී තිබුණි. නරක් නොවූ කොටසින් ක් අමු විය. අය ඉතිරි නරක් නොවූ ඉදුනු කොටස වික්කාය.

a. නරක් නොවූ අඹ ප්‍රමාණය මුලු අඹ කොටසින් කොපමණක්ද?

....

....

....

b. විකිණූ අඹ ප්‍රමානය මුලු අඹ තොගයෙන් කවර ප්‍රමානයක්ද?

....

....

....

....

c. මිලට ගත් අඹ තොගයේ ගෙඩි 400ක් තිබුණි. මාලා නරක් නොවූ අඹ ගෙඩියක් වික්කේ රු.10 බැගින් නම් ඇය අඹ විකිණීමෙන් ලද මුලු මුදල කොපමනද?

....

....

....

....

ද්විපද ප්‍රකාශන

(Binomial Expressions)

ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකක ගුණිතය

❖ අභ්‍යාස මාලාව - 01

01. පහත එක් එක් කොටසේ දැක්වෙන ද්විපද ප්‍රකාශන ප්‍රසාරණය කර සුළු කරන්න.

1. (x + 5)(x + 5)
2. (x - 2)(x - 2)
3. (5x + 4)(x + 3)
4. (3a - 7) (a - 4)
5. (5p -1)(5p + 1)
6. (-3a + 7)(2a + 5)
7. (5x - 3y)(4x + 3y)
8. (8m - 3n)(2m - 7n)

9. $\left[\frac{1}{3}x + y\right][3x + 2y]$

10. $\left[\frac{1}{4}x + \frac{1}{2}y\right] \left[\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}y\right]$

02. සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග සෙන්ටිමීටර (2x+3) ද පළල (3x-2) ද නම් සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය x සොයන්න.

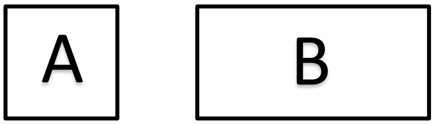
……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

03.



A සමචතුරස්‍රයක් වන අතර B සෘජුකෝණාස්‍රයකි. A සමචතුරස්‍රයේ දිග xවන අතර,B සෘජුකෝණාස්‍රයේ පළල ඊට වඩා 2cm ක් අඩුය.B සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග A සමචතුරස්‍රයේ දිගට වඩා ax^2tbx+c ආකාරයෙන් ලියන්න.

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

04. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක දිග සමචතුරස්‍රාකාර ඉඩමක පළලට වඩා 12 mක් වැඩිය.පළල සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

05. දොඩම් ගෙඩියක මිල අඹ ගෙඩියක මිල මෙන් පස් ගුණයකි.අඹ ගෙඩියක මිල රු.x වේ.ප්‍රමුදි අඹ ගෙඩි a ප්‍රමාණයක් හා එමෙන් තුන් ගුණයක් දොඩම් ගෙඩි මිල දී ගත්තාය.

(1)ප්‍රමුදි දොඩම් මිල දී ගැනීමට වය කළ මුදල a හා ඇසුරෙන් ලියන්න.

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

(2)මිලදී ගන්න දොඩම් ගෙඩි සංඛ්‍යාව3 ක් වුවහොත් දොඩම් ගෙඩියක මිල රු -/5. කින් අඩු කර දෙනු ලැබේ ඒ අනුව වැඩිපුර දොඩම් ගෙඩි 3ක් මිලදී ගැනීමට තීරණය කරන ලදී. මිලදී ගන්න දොඩම් ගෙඩි ප්‍රමානය සඳහා a ඇසුරෙන් ප්‍රකාශයක් ලියන්න.

……………………………………………………………………………………

(3)දොඩම් ගෙඩියක මිල x ඇසුරෙන් ලියන්න.

……………………………………………………………………………………

.06. 10A පන්තියේ සිසුන් තම පන්ති කාමරයේ තීන්ත ගැමට අවශ්‍ය රු2.,ක 800 වියදම ඔවුහු සියලු දෙනා අතර සම සේ බෙදා ගැනීමට එකඟ වූහතියේ සිටින පන්. සිසුන් ගණනx යැයි ගන්න.

(1)එක් සිසුවෙකුට වියදම් කිරීමට සිදුවන මුදල දැක්වෙන ප්‍රකාශනයක් x ඇසුරින් ලියන්න

……………………………………………………………………………………………

(2)මුදල් එකතු කිරීමේදී සිසුන් පස් දෙනෙකුට ඊට දායක වීමට නොහැකි වූ හෙයින් අඩු මුදලද අනෙකුත් සිසුන් විසින් සමසේ දැරීමට තීරණය කරන ලදී. ඒ අනුව එක් සිසුවෙකු විසින් දැරිය යුතු වියදම X ඇසුරින් ප්‍රකාශ කරන්න.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

(3) ඉහත 2 න් දැක්වෙන අවස්ථාවේදී සෑම සිසුවෙකුටම කලින් හි 1 දැක්වූ අවස්ථාවට වඩා රු 10.බැගින් වැඩිපුර ගෙවීමට සිදුවන්නේ නම්,එම තොරතුරු දැක්වෙන සමීකරණයක් ගොඩනගා එය $x^2 - 5x - 1400$ ලෙස සුළු කළ හැකි බව පෙන්වන්න.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

<u>ද්විපද ප්‍රකාශනයක වර්ගායිතය</u>

❖ අභ්‍යාස මාලාව 02

1.පහත දැක්වෙන වර්ගායිත ප්‍රසාරණය කරන්න.

1. $(x + 5)^2$
2. $(m + 4)^2$
3. $(s - 3)^2$
4. $(p - 1)^2$
5. $(2x + 5)^2$
6. $(4x - 3)^2$
7. $(5m - 4)^2$
8. $(3x + 5y)$

9. $(-4l - 3m)^2$ 10. $(4a - 3b)^2$

02.A තීරුවෙන් දැක්වෙන එක් එක් වර්ගායිතයේ ප්‍රසාරණය B තීරුවෙන් තොර යා කරන්න

A	B
a. $(x + 3)$	$x^2 - 6xy + 9y^2$
b. $(x - 4)$	$9x^2 + 12x - 4$
c. $(3x + 2)$	$4x^2 - 12x + 9$
d. $(4x + y)$	$9x^2 - 6xy + y^2$
e. $(-2x + 3)$	$16x^2 - 24xy + 9y^2$
f. $(x - 3y)$	$x^2 + 6x + 9$
g. $(-3x + y)$	$16x^2 + 8xy + y^2$
h. $(5x + 2y)$	$25x^2 + 10xy + y^2$
i. $(4x - 3y)$	$x^2 - 8x + 16$
j. $(-5x - y)$	$25x^2 + 20xy + 4y^2$

03.පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශනවල හිස්තැන් සඳහා සුදුසු පද ලියා දක්වන්න.

$(x + 9)^2 = x^2 + 18x +$ ......

$(y + 3)^2 = y^2 +$ ...... $+ 9$

$(x - 4)^2 = x^2 - 8x +$ ......

$(m +$ .....$)^2 = m^2 + 10m + 25$

$(l +$ ......$)^2 = l^2 + 20l + 100$

04. පහත දැක්වෙන එක් එක් අගය ද්විපද ප්‍රකාශනයක වර්ගායිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

නිදසුන- (1) $12^2 = (10 + 2)^2$

$(10^2 + 2 \times 10 \times 2 + 2^2)$

(2) $(104)^2$ = ...
....

(3) 97^2 = ...
....

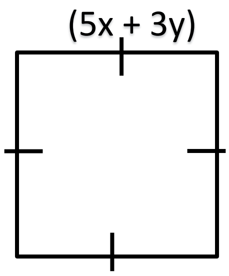
(4) 23^2 = ...
....

(5) 18^2 = ...
....

(6) $(9.8)^2$ = ...
....

05. සමචතුරස්‍රාකාර ඉඩමක පැත්තක දිග (2x + 5y) ලෙස දී ඇත්නම්,ඉඩමේ වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් x හා y ඇසුරෙන් ලියා ප්‍රසාරණය කර දක්වන්න.

....
....
....
....



06.මෙම සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් x හා y ඇසුරෙන් ලියා ප්‍රසාරණය කර දක්වන්න.

....
....
....

07. (1) $x + y = 7$ හා $xy = 10$ නම් $x^2 + y^2$ හි අගය

....
....
....
....

(2) $x + y = 10$ හා $xy = 24$ නම් $x^2 + y^2$ හි අගය

....
....
....

(3) $x + y = 41$ හා $xy = 20$ නම් $x + y$ හි අගය

....
....
....

(4) a + b = 10 හා a^2 + b^2 58 නම් ab හි අගය

....

....

....

08. (1) x + $\frac{1}{x} = 3$ නම් x^2 + $\frac{1}{x2}$ හි අගය

....

....

....

(2) y + $\frac{1}{y}$ = 4 නම් y^2 + $\frac{1}{y2}$ හි අගය

....

....

....

(3) a+ $\frac{1}{a}$ = 23 නම් a+ $\frac{1}{a}$ හි අගය

....

....

....

(4) x+ $\frac{1}{x2}$ = 79 නම් a+ $\frac{1}{a}$ හි අගය

....

....

....

10. ab =2 හා a^2+b^2 =6 නම් ab =(-1) බව පෙන්වා $(a-b)^2$ හි අගය සොයන්න.

....

....

....

....

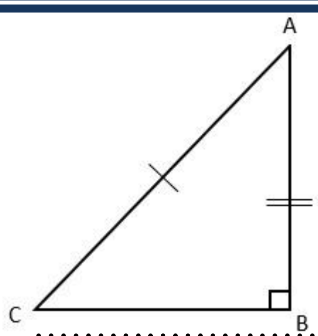
ත්‍රිකෝණ අංගසාම්‍ය

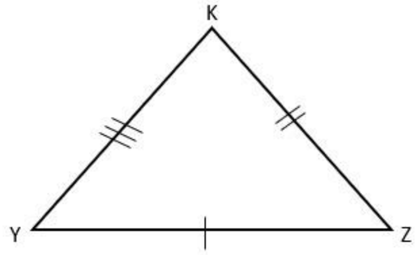
(Triangular Anatomy)

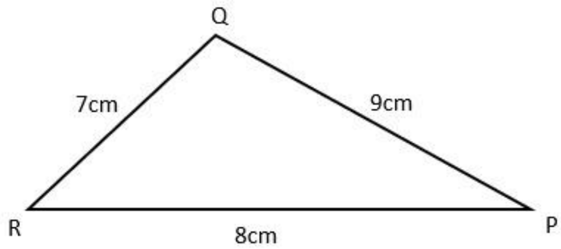
ත්‍රිකෝණ අංග සම අවස්ථා

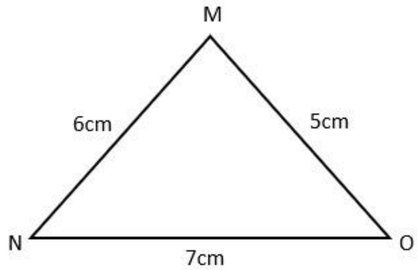
❖ **අභ්‍යාස මාලාව 01**

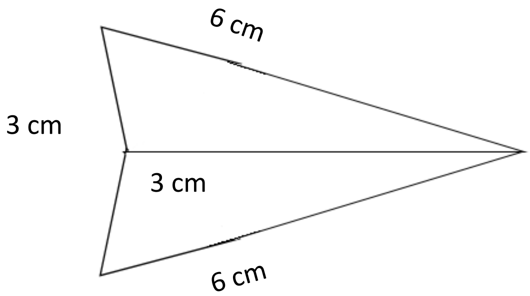
1) පහත දී ඇති එක් ත්‍රිකෝණ යුගලයන් අංග සම වේ නම්, එම අංග සම වන අවස්ථාව සාධනය කර පිළිතුර ලියා දක්වන්න. අංග සම නොවේ නම් ලියා දක්වන්න.

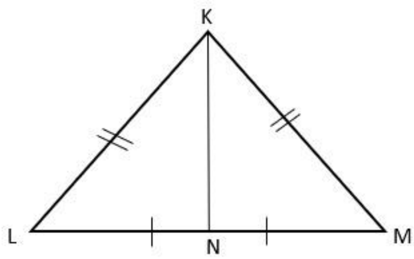

A
C
B

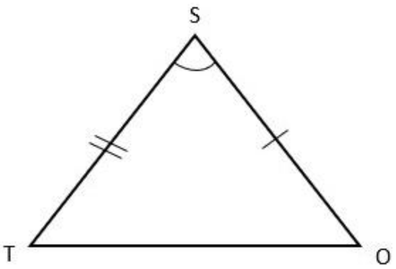

K
Y
Z

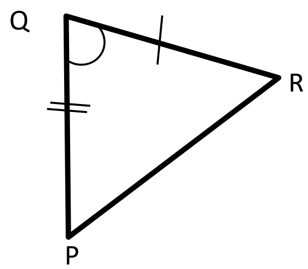

Q
7cm
9cm
R
8cm
P

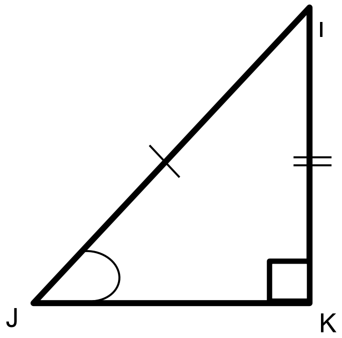

M
6cm
5cm
N
7cm
O

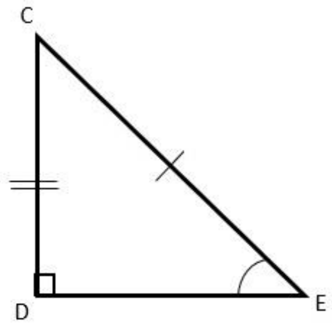

6 cm
3 cm
3 cm
6 cm


K
L
N
M


S
T
O


Q
R
P


I
J
K

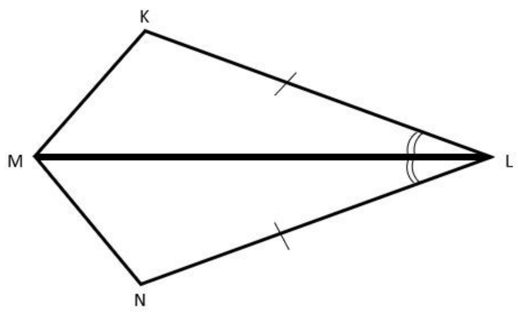

C
D
E

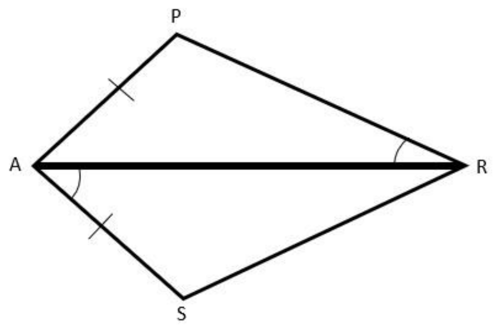
.... | ....

.... | ....

.... | ....

.... | ....


K
M
L
N

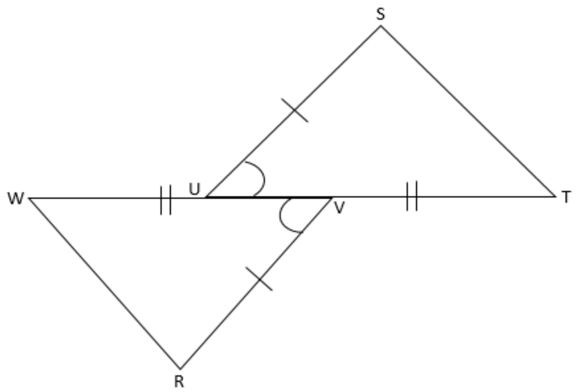

P
A
R
S

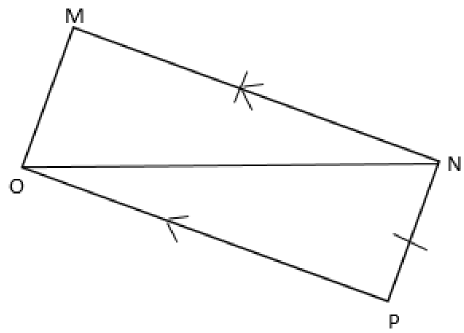
.... | ....

.... | ....

.... | ....

.... | ....


S
W
U
V
T
R

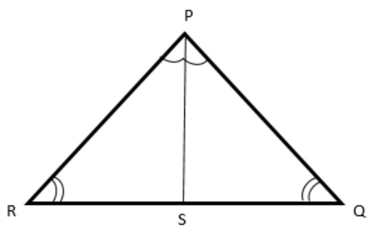

M
N
O
P

.... | ....

.... | ....

.... | ....

.... | ....

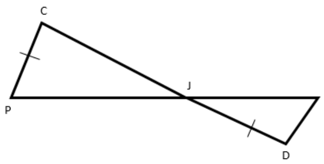

P
R
S
Q

....

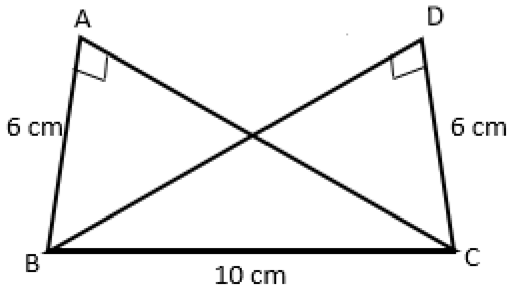
....

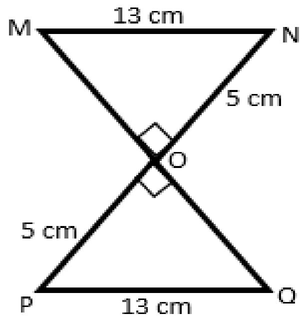
....

....



....
....
....
....





....
....
....
....

__අභ්‍යාස මාලාව 02__

a) පහත දැක්වෙන එක් එක් අවස්ථා වලට අදාල ත්‍රිකෝණ යුගල වල දළ සටහන් අඳින්න. එම ත්‍රිකෝණ යුගල අතරින් අංග සම වන ත්‍රිකෝණ තෝරා එහි සමාන වන අනෙක් අනුරූප අංග යුගල ලියා දක්වන්න.

i. MNO හා RST ත්‍රිකෝණවල MN = RT , NO = RS , $M\hat{N}O = S\hat{R}T$

ii. DEF හා PQR ත්‍රිකෝණවල EF = PQ , DF = PR , $D\hat{E}F = P\hat{Q}R$

iii. ABC හා XYZ ත්‍රිකෝණවල AC = XZ , BC = YZ , $A\hat{C}B = X\hat{Z}Y$

iv. GHI හා JKL ත්‍රිකෝණවල HI = JK , GI = JL , $G\hat{H}I = K\hat{J}L$

පහත දැක්වෙන එක් එක් අවස්ථා වලට අදාල ත්‍රිකෝණ යුගල වල දළ සටහන් අඳින්න. එම ත්‍රිකෝණ යුගල අතරින් අංග සම වන ත්‍රිකෝණ තෝරා එහි සමාන වන අනෙක් අනුරූප අංග යුගල ලියා දක්වන්න.

I. CDE හා KLM ත්‍රිකෝණවල $C\hat{D}E = K\hat{L}M$, $C\hat{E}D = K\hat{M}L$, DE = LM

II. ABC හා PQR ත්‍රිකෝණවල $A\hat{B}C = P\hat{Q}R = 90^0$, $B\hat{A}C = 40^0$, $PQR = 50^0$, BC = QR

III. MNO හා RST ත්‍රිකෝණවල $M\hat{O}N = R\hat{S}T$, $N\hat{M}O = R\hat{T}S$, NO = RT

IV. ABC හා XYZ ත්‍රිකෝණවල $B\hat{A}C = Y\hat{X}Z$, $A\hat{B}C = X\hat{Z}Y$, BC = XY

b) පහත දැක්වෙන එක් එක් අවස්ථා වලට අදාල ත්‍රිකෝණ යුගල වල දළ සටහන් අඳින්න. එම ත්‍රිකෝණ යුගල අතරින් අංග සම වන ත්‍රිකෝණ තෝරා එහි සමාන වන අනෙක් අනුරූප අංග යුගල ලියා දක්වන්න.

a) CDE හා MNO ත්‍රිකෝණවල CE = MO = 10cm , $C\hat{D}E = M\hat{N}O = 90^0$, DE = 6cm , MN = 6cm

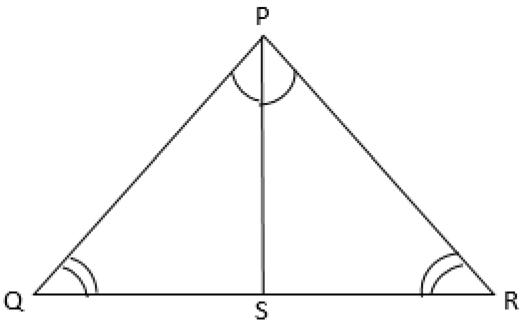
b) PQR හා XYZ ත්‍රිකෝණවල $P\hat{Q}R = X\hat{Y}Z = 90^0$, QR = YZ

c) MNO හා RST ත්‍රිකෝණවල $M\hat{N}O = R\hat{S}T = 90^0$, MO = RT, $N\hat{M}O = 40^0$, $R\hat{T}S = 50^0$

d) EFG හා QRS ත්‍රිකෝණවල $E\hat{F}G = Q\hat{R}S = 90^0$, EF = RS , EG = QS

c) PQR ත්‍රිකෝණයේ QPR සමච්ඡේදකය PS ; QR ට S හිදී හමු වේ. $P\hat{Q}S = P\hat{R}S$ නම්,

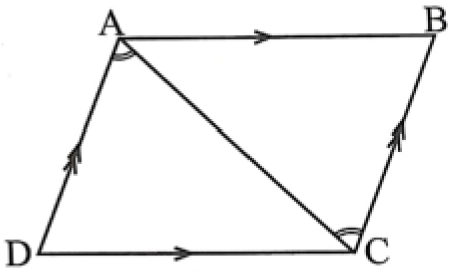
A. $P\hat{Q}S$ Δ ≡ $P\hat{S}R$ Δ බව
B. QS = SR බව සාධනය කරන්න.



d) ABCD සමාන්තරාශ්‍රයකි.AB//DC හා AD//BC වේ.

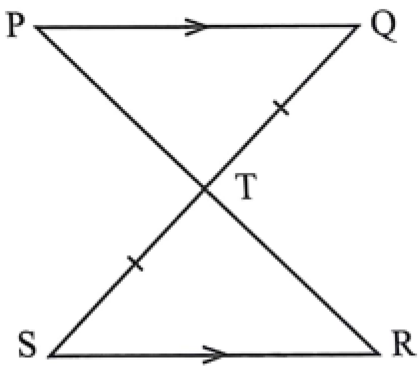
a. $A\hat{B}C$ Δ ≡ $A\hat{D}C$ Δ බව

b. $A\hat{B}C = A\hat{D}C$ බව සාධනය කරන්න.



e) PQ = SR හා රේඛා එකිනෙකට සමාන්තර වේ.
QT = TS

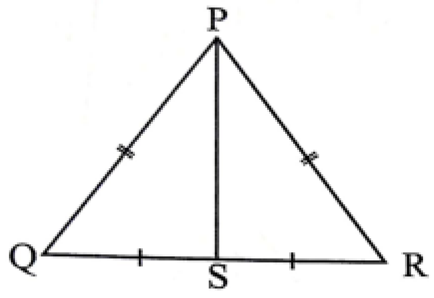
a. $P\hat{Q}T$ Δ ≡ $S\hat{T}R$ Δ බව සාධනය කරන්න.
b. PT = TR බව සාධනය කරන්න.



f) ABC යෙ AB = AC වේ. A සිට BC ට ඇඳි ලම්බකය D දී BC හමුවේ. BD = CD නම්, ABD Δ ≡ ACD Δ බව පෙන්වන්න. එමගින්

$B\hat{A}D = C\hat{A}D$ බව සාධනය කරන්න.

g) PQR ත්‍රිකෝණයේ PQ = PR වේ.QS =SR වේ.PQS Δ ≡ PSR Δ බව සාධනය කරන්න.

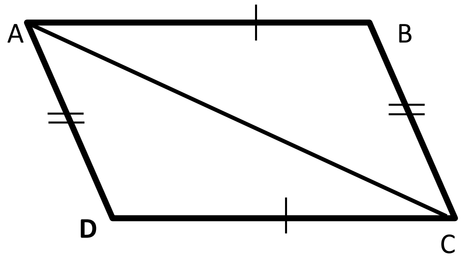


h) ABCD චතුරස්‍රයේ සම්මුඛ පාද දිගින් සමාන වේ.

a. ABD Δ ≡ BCD Δ බව

b. $\hat{BAD} = \hat{BCD}$ බව

c. සම්මුඛ පාද සමාන්තර බව සාධනය කරන්න.



i) PQR Δ යෙ P සිට QR ඇඳි රේඛාව PS වේ.S; QR පාදයේ මධ්‍ය ලක්ෂය වේ. PQ = PR වේ.

a. PQS Δ ≡ PRS Δ බව සාධනය කරන්න.

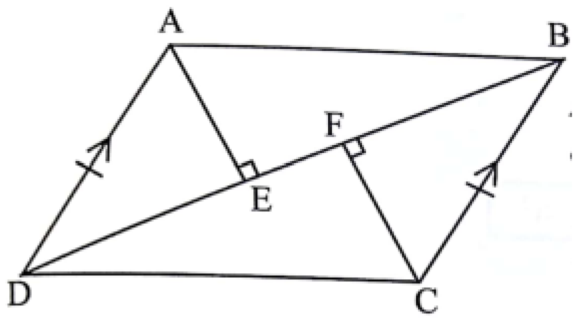
b. $\hat{PSQ} = 90^0$ බවද,

c. PS ⊥ QR බව සාධනය කරන්න.

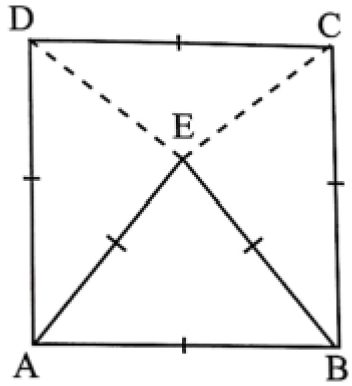
j) ABCD චතුරශ්‍රයේ AD//BC හා AD = BC වේ. AE ⊥ DB වේ.

a. ADE Δ ≡ BCF Δ බව සාධනය කරන්න

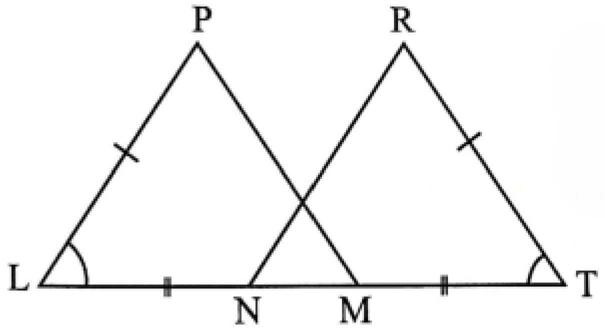
b. එමගින් DE = FB බව පෙන්වන්න.



k) ABCD සමචතුරශ්‍රය අභ්‍යන්තරව E ලක්ෂය පිහිටා ඇත්තේ EAB සමපාද ත්‍රිකෝණයක් වන පරිදිය.
   a. AED Δ ≡ CBE Δ බවද,
   b. DEC ත්‍රිකෝණය සමද්විපාද බව පෙන්වන්න.

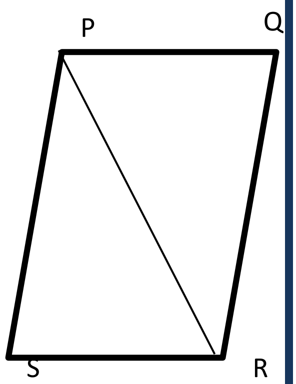


l) රූපයේ PL = RT, LN = MT සහ $P\hat{L}M = R\hat{T}N$ වේ. PLM Δ සහ NRT Δ අංගස



m) ABC ත්‍රිකෝනයේ AB පාදයේ මධ්‍ය ලක්ෂය D ද AC පාදයෙහි මද්‍ය ලක්ෂය E වේ.DE රේඛාව F කර ඇත්තේ AB//CF වන පරිදිය. DB = CF බව සාධනය කරන්න.

n) PQRS චතුරශ්‍රයේ PQ = RS වන අතර PQ // RS වේ. දී ඇති දත්ත සලකුණු කොට,
   a. PQR Δ ≡ PRS Δ බව,
   b. PS = QR බව,
   c. PS // QR බව සාධනය කරන්න.



o) PQS Δ හා PQR Δ , PQ සරල රේඛාව මත පිහිටයි.

PS = PR නම්,

   a. PQS Δ = PQR Δ බව
   b. QS = PR බව සාධනය කරන්න.

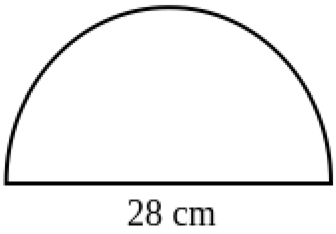
වර්ගඵලය

(Area)

❖ අභ්‍යාස මාලාව - 1

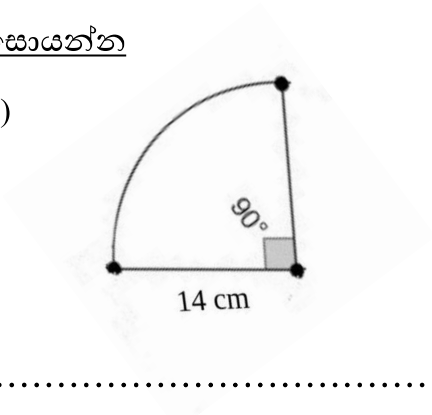
(1) පහත දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩවල වර්ගඵලය සොයන්න

1)



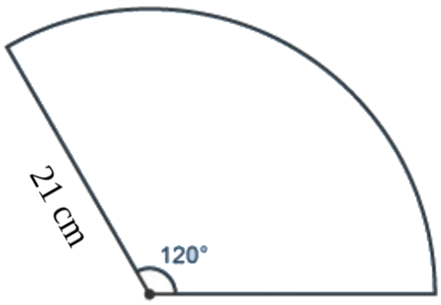
....
....
....
....

2)



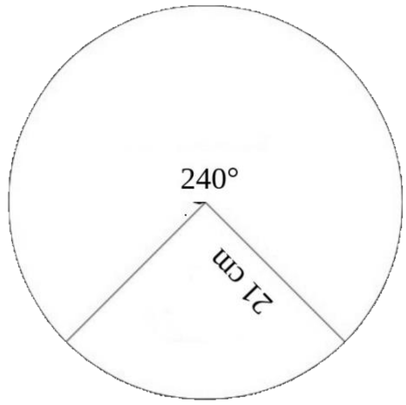
....
....
....
....

3)



....
....
....
....

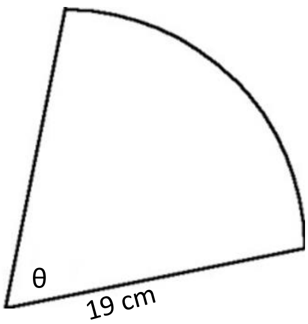
4)



....
....
....
....

(2) පහත දැක්වෙන එක් එක් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයන්හි කෝණය සොයන්න

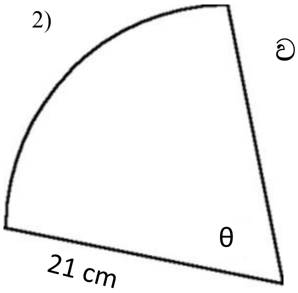
1)



වර්ගඵලය = 77 cm^2

....
....
....
....
....
....
....
....

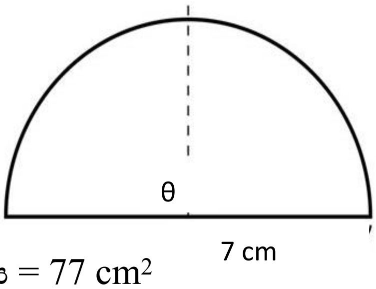
2)



වර්ගඵලය = 231 cm^2

....
....
....
....
....
....

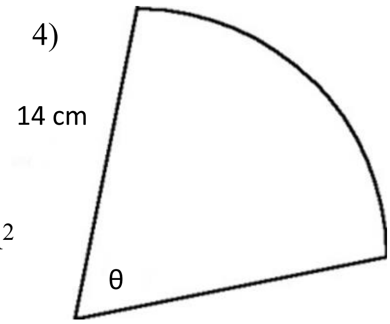
3)



වර්ගඵලය = 77 cm^2

....
....
....
....
....
....

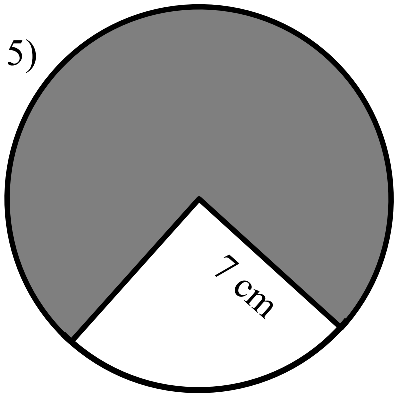
4)



වර්ගඵලය = 462 cm^2

....
....
....
....
....
....

5)

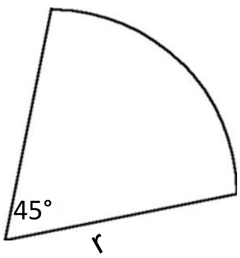


වර්ගඵලය = 3696 cm^2

....
....
....
....
....
....
....

(3) <u>පහත වර්ගඵලය දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩවල අරය සොයන්න</u>

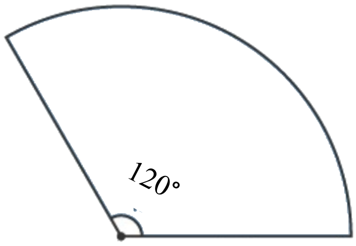
1)



වර්ගඵලය = 77 cm^2

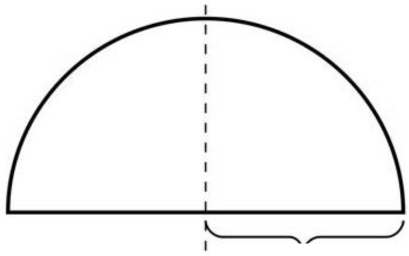
....
....
....
....
....
....
....

2)



වර්ගඵලය = 462 cm^2

3)

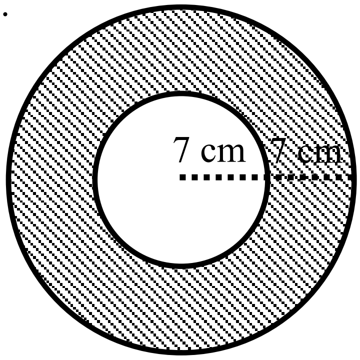


වර්ගඵලය = 77 cm^2

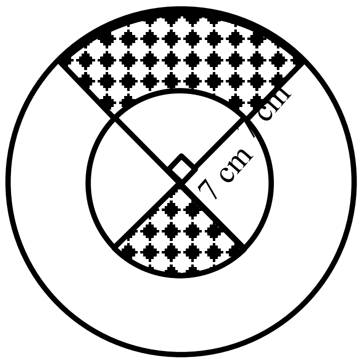
❖ අභ්‍යාස මාලාව - 02

1. <u>අඳුරු කළ කොටස්වල වර්ගඵලය සොයන්න</u>

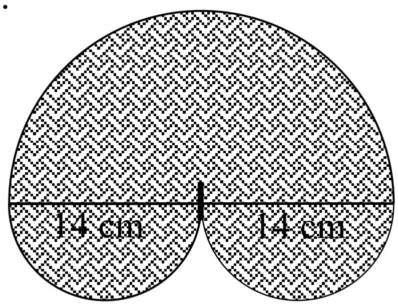
a) .



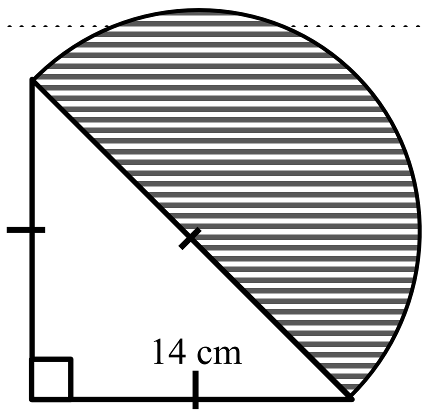
b) .



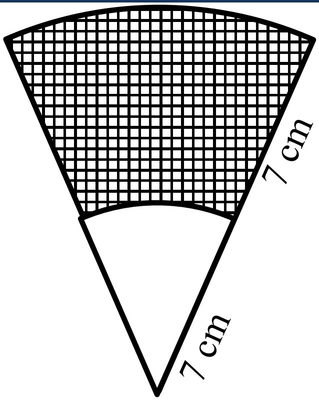
c) .



d) .

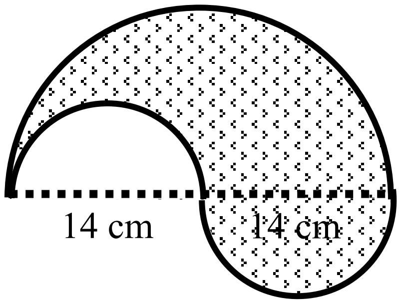


e) .



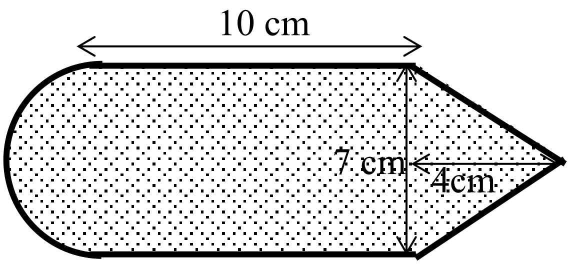
....
....
....
....

f).



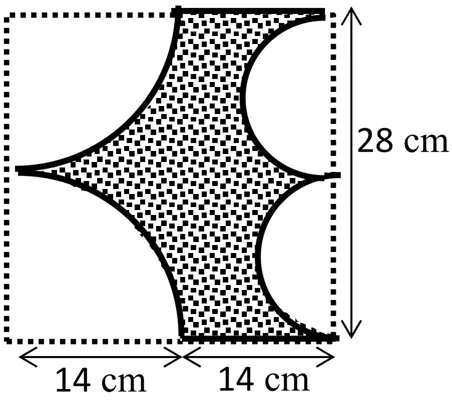
....
....
....
....

g).



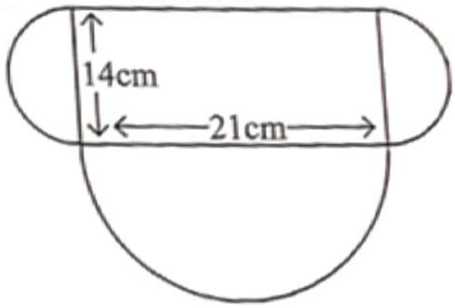
....
....
....
....

h).



....
....
....
....

02. වෙළෙඳසැලක ආකෘතියක් ඉහත දැක්වේ. එහි ඇතුළත සෘජුකෝණාස්‍ර කොටසේ දිග 21cm වන අතර, පළල 14cm කි.



(1) සෘජුකෝණාස්‍ර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

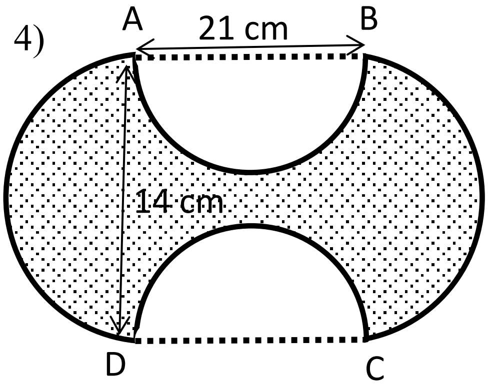
(2) අර්ධ වෘත්තාකාර කොටස්වල අරයන් ලියා දක්වන්න.

(3) අර්ධ වෘත්තාකාර කොටස්වල වර්ගඵලය සොයන්න.

(4) සංයුක්ත රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

....
....
....
....

4)



ABCD සෘජුකෝණාස්‍රයකි. එහි දිග 21 cm වන අතර පලළ 14 cm වේ. දිග පැති දෙකෙන් අර්ධ වෘත්තාකාර කොටස් දෙකක් ඉවත් කර ඇත

I) සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය

II) දිග පැත්තෙම එකතු කළ අර්ධ වෘත්තාකාර කොටස් වල වර්ගඵලය

III) ඉවත් කළ පලළ පැත්තේ අර්ධ වෘත්තාකාර කොටස් දෙකේ වර්ගඵලය

IV) අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය

……

……

……

……

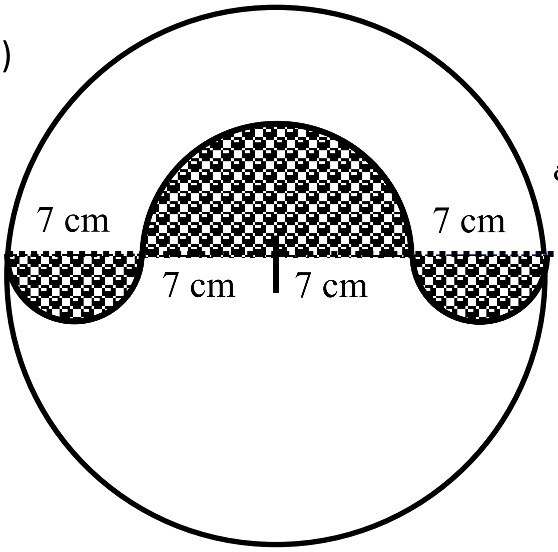
……

……

……

……

5)



අඳුරු නොකල කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න

…………………………………………………………………

…………………………………………………………………

…………………………………………………………………

…………………………………………………………………

…………………………………………………………………

…………………………………………………………………

…………………………………………………………………

<u>වර්ගජ ප්‍රකාශන වල සාධක</u>

<u>(factors in Racial Expressions)</u>

<u>පද දෙකක සාධක වෙන් කිරීම</u>

❖ අභ්‍යාස මාලාව 01

1.සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

1. $2a^2 - 2a$

……………………………………

……………………………………

2. $3x^2 - 6x$

……………………………………

……………………………………

3. $8xy + 24x^2$

……………………………………

……………………………………

4. $5a^2 - 10a$

……………………………………

……………………………………

5. $4a^2 - 16a^2b$

……………………………………

……………………………………

6. $13x^2y^2 + 3ay^2$

……………………………………

……………………………………

❖ අභ්‍යාස මාලාව 02

1. $(x-y) + (x-y)^2$

……………………………………
……………………………………
……………………………………

2. $(a+b)^2 - (a+b)$

……………………………………
……………………………………
……………………………………

3. $(a-3)^2 - (a-3)$

……………………………………
……………………………………
……………………………………

පද හතරක සාධක වෙන් කිරීම

❖ අභ්‍යාස 03

1. $X^2 + 5x + 2x + 10$

……………………………………
……………………………………
……………………………………

2. $3x^2 + 3xy + 4x + 4y$

……………………………………
……………………………………
……………………………………

3. $x^2 + 3y + 3x + xy$

……………………………………
……………………………………
……………………………………

4. $2ab - 6a + 5b - 15$

……………………………………
……………………………………
……………………………………

5. $2x^2 - 6xy + 5xy - 15y^2$

……………………………………
……………………………………
……………………………………

6. $3a^2 - 3ab + 2a - 2b$

……………………………………
……………………………………
……………………………………

සාධක දැනුම භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳීම

4. $\frac{7}{15} \times 183 - \frac{7}{15} \times 33$

……………………………………………………
……………………………………………………
……………………………………………………

5. $\frac{7}{9} \times 34 + \frac{7}{9} \times 56$

……………………………………………………
……………………………………………………
……………………………………………………

ත්‍රිපද වර්ගජ ප්‍රකාශනයක් සාධක වලට වෙන් කිරීම

❖ අභ්‍යාස මාලාව

1. $a^2 + 7a + 12$

……………………………………………………
……………………………………………………
……………………………………………………

2. $e^2 + 8e + 12$

……………………………………………………
……………………………………………………
……………………………………………………

3. x^2-4x+3

....

....

....

4. x^2-5x+6

....

....

....

5. y^2-8y-9

....

....

....

6. $y^2-2y-15$

....

....

....

7. $a^2+4a-21$

....

....

....

8. $d^2+2d-24$

....

....

....

9. $2x^2+6x-20$

....

....

....

10. $x^2-6xy-7y^2$

....

....

....

11. $12x^2+19x+5$

....

....

....

12. $6y^2-11y+3$

....

....

....

13. $9x^2+x-10$

....

....

....

14. $8x^2+7x-15$

....

....

....

15. $6a^2-17a+10$

....

....

....

16. $2c^2+2c-12$

....

....

....

17. $4x^2+5x-6$

....

....

....

18. $5a^2+6a-8$

....

....

....

වර්ග දෙකක අන්තරය ඇතිවිට සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලිවීම

❖ අභ්‍යාස මාලාව 04

සාධක වලට වෙන් කරන්න..

1. $x^2 - 36$

....
....
....

2. $16x^2 - 1$

....
....
....

3. $3x^3y - 75xy^3$

....
....
....

4. $(a-b)^2 - c^2$

....
....
....

5. $(2x+5)^2 - (x-3)^2$

....
....
....

6. $1-9(x+2)^2$

....
....
....

7. x^4-y^2

....
....
....

8. $(a-b)^3-9(a-b)$

....
....
....

9. x^2-x-y^2-y

....
....
....

10. $(2x-3)^2-4$

....
....
....

වර්ග දෙකක අන්තරය භාවිතයෙන් ගැටලු

❖ අභ්‍යාස මාලාව

1. $76^2 - 24^2$

....
....
....

2. $100.5^2 - 99.5^2$

....
....
....

3. 109×91

....
....
....

4. $\sqrt{63 \times 57 + 9}$

....
....
....

5. $\sqrt{55 \times 45 + 25}$

....
....
....

6. $\sqrt{31^2 - 35 \times 27}$

....
....
....

02. $59.95^2 - 40.05^2$ යන සංඛ්‍යා දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ගලපා ලියා එහි අගය සොයන්න

....
....
....
....

03. 1009×991 යන්න

1. සංඛ්‍යා දෙකක වර්ග දෙකක අන්තරය ලෙස ලියා දක්වන්න
2. එමගින් එහි අගය සොයන්න.

....
....
....
....
....

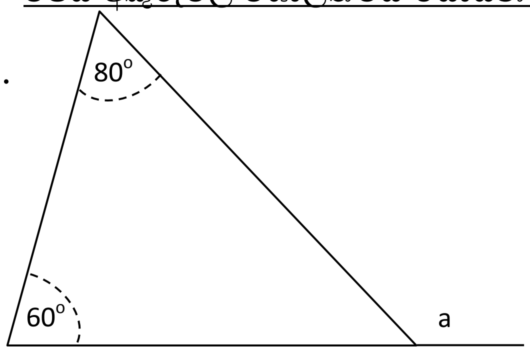
ත්‍රිකෝණ

(Triangles)

❖ අභ්‍යාස මාලාව

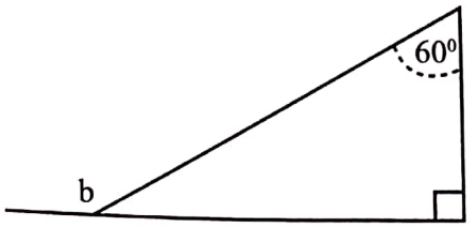
වීජීය අකුරුවල විශාලත්වය සොයන්න.

01.



....
....
....
....
....

02.



....

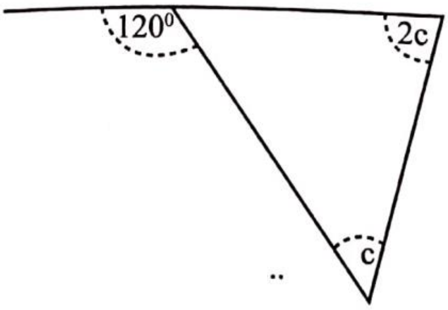
....

....

....

....

03.

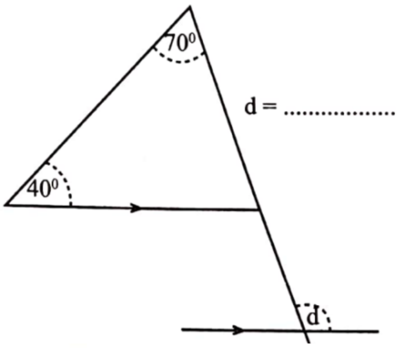


....

....

....

04.



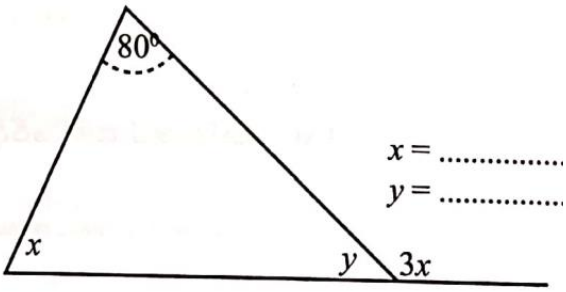
....

....

....

....

05.



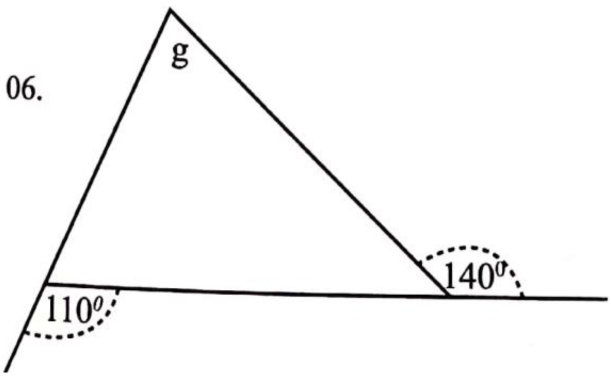
....

....

....

....

06.



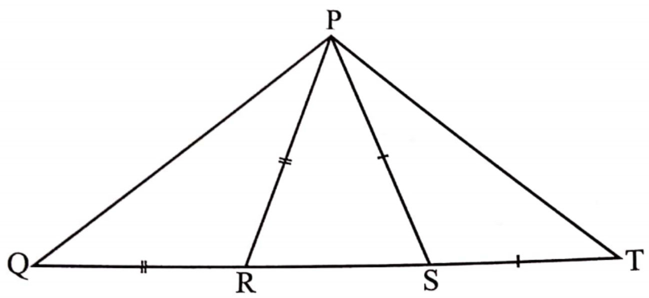
....

....

....

....

2.



දී ඇති රූපයේ PR = RQ ද, PS = ST ද වේ. RPS = 30 කි. PQR = x සහ TPS = y ද ලෙස ගෙන,

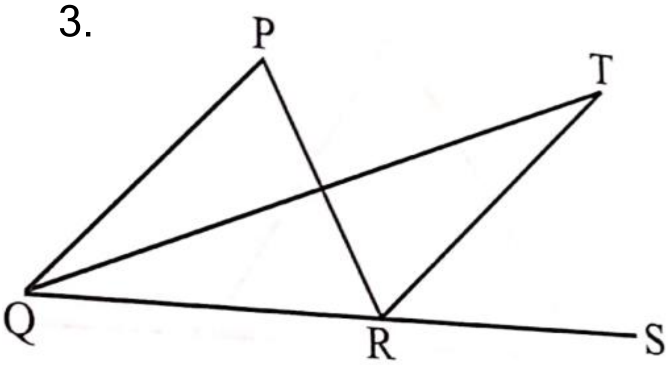
I. PRS හා PSR අගය x හා y ඇසුරින් දක්වන්න.

....
....
....
....

II. (x + y) හි අගය සොයන්න.

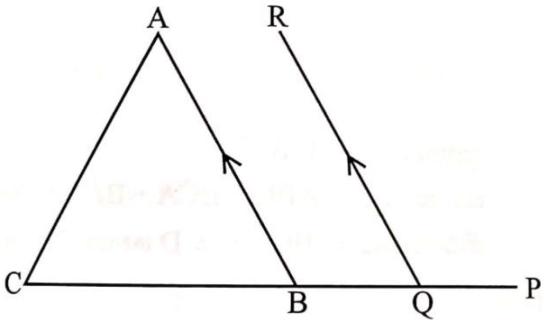
....
....

3.



PQR ත්‍රිකෝණයේ QR පාදය S තෙක් දික් කර ඇත. PQR හි සහ PRS සමච්ඡේදක T හි දී හමුවේ. QTR = 1/2QPR බව සාධනය කරන්න.

....
....
....
....
....



4. ABC ත්‍රිකෝණයකි. CB පාදය P තෙක් දික් කර ඇත. QR // BA වේ. RQP = $B\hat{A}C$ + ACB බව සාධනය කරන්න.

....

....

....

....

....

5.PQR ත්‍රිකෝණයේ QR මත S ලක්ෂ්‍යය පිහිටා ඇත්තේ PQS = SPR වන සේය. PSR =QPR බව සාධනය කරන්න.

....

....

....

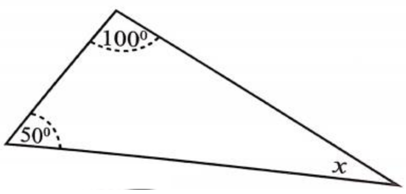
....

....

....

❖ අභ්‍යාස මාලාව

1.



....

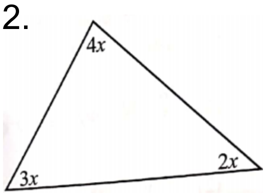
....

....

....

....

2.



$2x$ = ...

$3x$ = ...

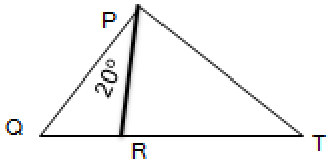
$4x$ = ...

....

....

....

....

3. 

PRT = ...

PQR = ...

....

....

....

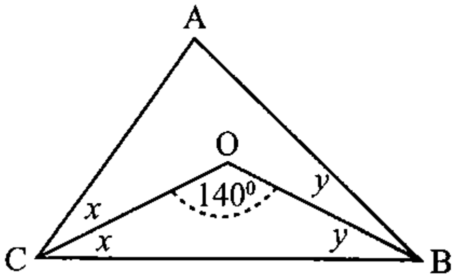
....

4. ත්‍රිකෝණයක කෝණ දෙකක් පිළිවෙළින් 47 හා 73 නම්, අනෙක් කෝණයේ අගය සොයන්න.

....

....

5. ABC ත්‍රිකෝණයේ C හා B කෝණවල සමච්ඡේදක O හි දී හමුවේ. CAB යේ අගය සොයන්න.



....

....

....

....

....

....

....

....

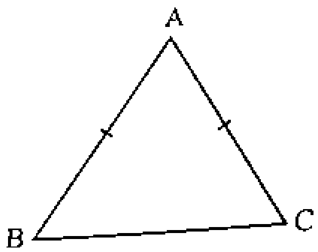
....

....

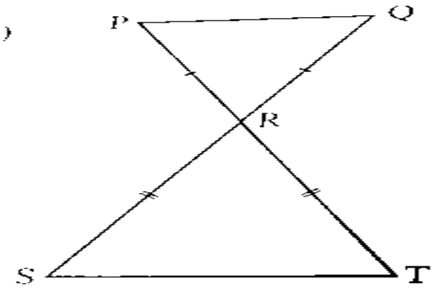
❖ අභ්‍යාස මාලාව

01. පහත දී ඇති ත්‍රිකෝණවලට සමාන පාද යුගල තෝරා ලියා, සමාන පාදයන්ට සම්මුඛ කෝණ යුගල ද ලියා දක්වන්න.

(1)



(2)



ABC Δ යේ,

....

....

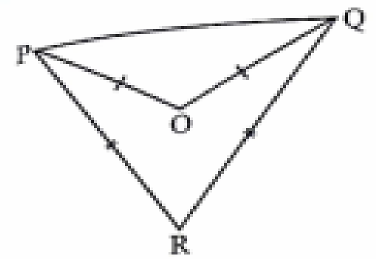
PQR Δ යේ,

....

RST Δ යේ,

....

(3)



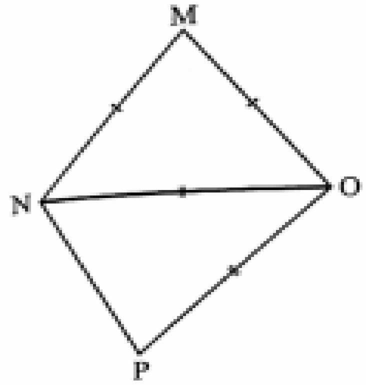
PQO Δ යේ,

....

PRQ Δ යේ,

....

(4)



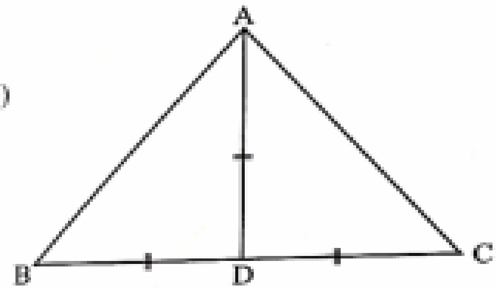
MNO Δ යේ,

....

NOP Δ යේ,

....

(5)



ABD Δ යේ,

....

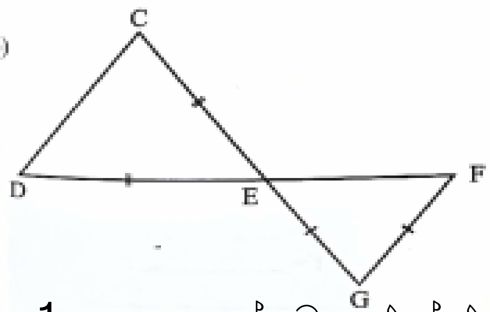
CDE Δ යේ,

....

ADC Δ යේ,

....

(6)

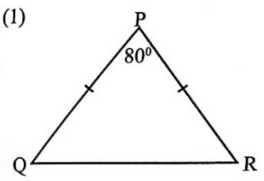


EFG Δ යේ,

....

1. පහත දැක්වෙන එක් එක් ත්‍රිකෝණයේ එක් කෝණයක අගය දී ඇත. ඉතිරි කෝණ වෙන වෙනම සොයන්න.

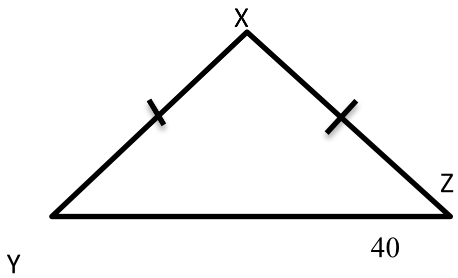
(1)



....

....

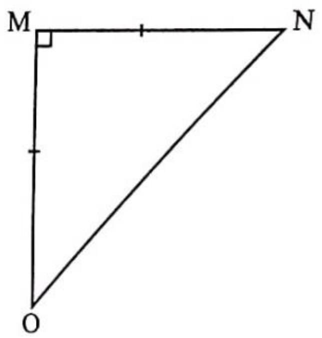
....



....

....

....



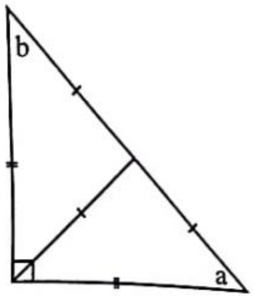
....

....

....

02. පහත දැක්වෙන එක් එක් රූපයේ .... මගින් දැක්වෙන කෝණවල අගය සොයන්න.

a.

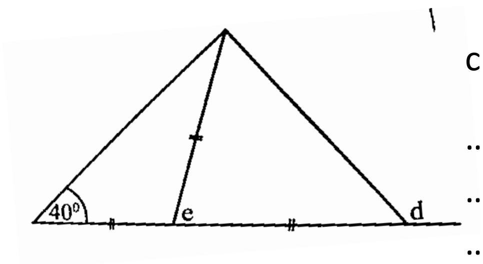


a = ... b = ...

....

....

....



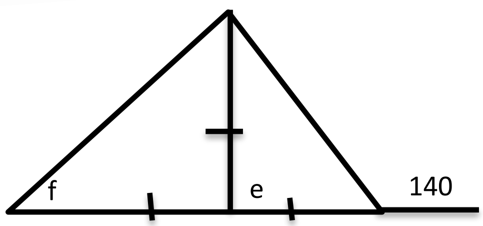
c = ... d = ...

....

....

....

b.



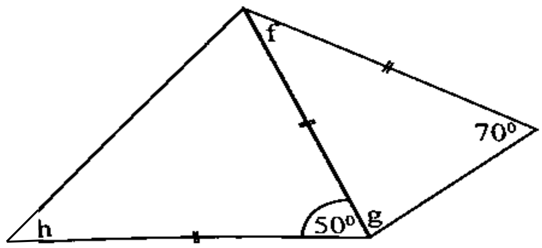
e = ... f = ...

....

....

....

c.



f = ...

g = ...

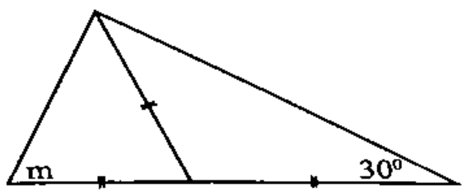
h = ...

....

....

....

d.



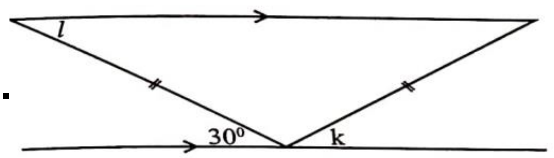
m = ...

....

....

....
....
....

e.



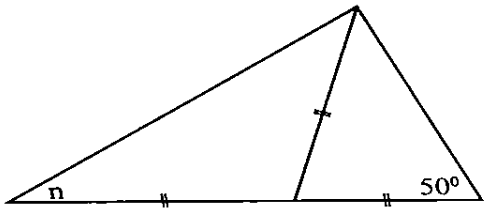
k = ...

l = ...

....

....
....
....

f.

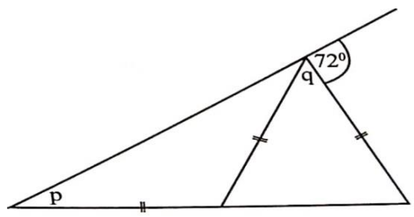


n = ...

....
....

....
....
....

g.



p = ...

q = ...

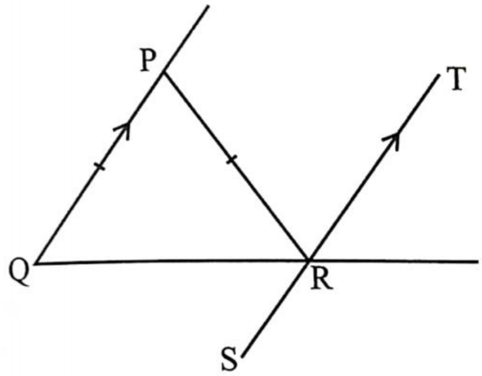
....

....
....
....

03. PQR ‍යේ PQ = PR වේ. QPR =110 නම්, PQR හි අගය සොයන්න.

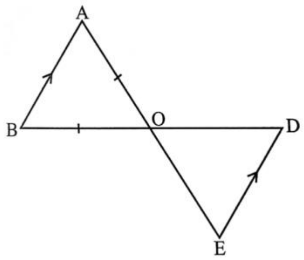
....
....
....
....

04.



PQR සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයේ PQ = PR, QP //SRT වේ. PRQ = QRS බව සාධනය කරන්න.

....
....
....
....

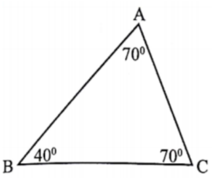


05. BA හා ED රේඛා සමාන්තර වේ. AE හා BD රේඛා O හි දී ඡේදනය වේ. AO = BO නම්, ABO = OED බව පෙන්වන්න.

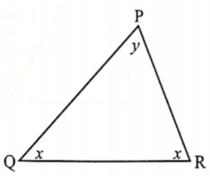
....
....
....
....

❖ අභ්‍යාස මාලාව

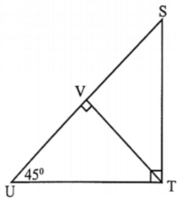
පහත එක් එක් රූපවල දී ඇති තොරතුරු අනුව සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ ඇති නම්, ඒවා තෝරන්න. සමාන පාද යුගල ඊට පහළින් ලියා දක්වන්න.

a) 

....
....
....

b) 

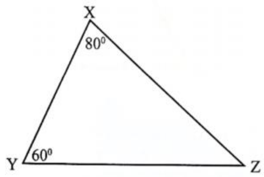
....
....
....

c) 
S
V
45⁰
U
T

....

....

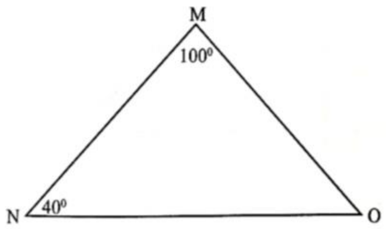
....

d) 
X
80⁰
Y
60⁰
Z

....

....

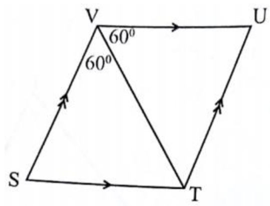
....

e) 
M
100⁰
N
40⁰
O

....

....

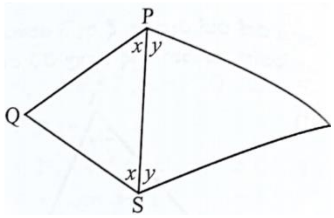
....

f) 
V
U
60⁰
60⁰
S
T

....

....

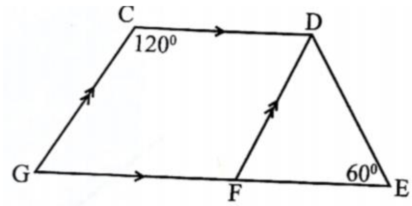
....

g) 
P
x
y
Q
x
y
S

....

....

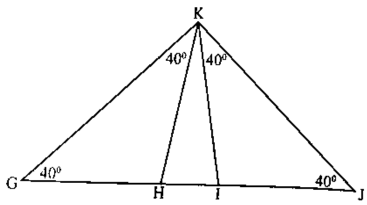
....

h) 
C
120⁰
D
G
F
60⁰
E

....

....

....

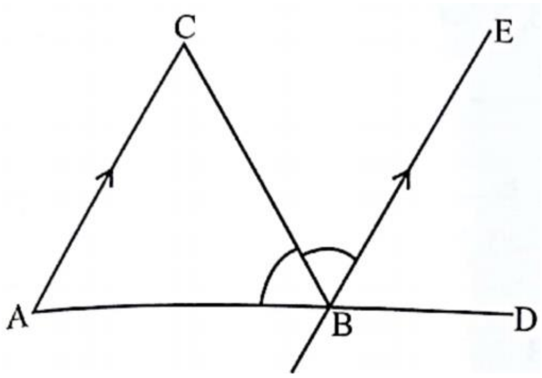
i) 
K
40⁰
40⁰
G
40⁰
H
I
40⁰
J

....

....

....

01.



ABC යේ AC // BE වන අතර ABEයේ සමච්ඡේදකය BC වේ. ABC ත්‍රිකෝණය සමද්වීපාද බව පෙන්වන්න.

....

....

....

....

....

02. ABC ත්‍රිකෝණයේ ABC = BAC නම්, ABC සමපාද ත්‍රිකෝණයක් බව පෙන්වන්න.

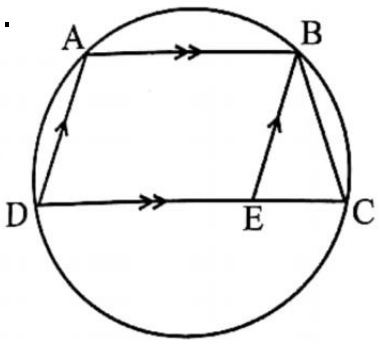
....

....

....

....

03.



ABCD වෘත්තයක මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය 4 කි. ABCD චතුරස්‍රයක් වන අතර, ABED සමාන්තරාස්‍රයකි.

DAB = DEB වන අතර, DAB+BCD = 180 ක් වේ. BEC සමද්වීපාද ත්‍රිකෝණයක් බවට සාධනය කරන්න.

....

....

....

....

ප්‍රතිලෝම සමානුපාත

(Indirect proportion)

❖ අභ්‍යාස මාලාව

1. නේවාසිකාගාරයක සිසුන් 15 දෙනෙකුට දින 10 ප්‍රමාණවත් ආහාර ඇත. සිසුන් 25 එම ආහාර දින කීයකට ප්‍රමාණවත්ද?

....

....

....

2. 60 kmh^{-1} ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන දුම්රිය පැය 2 1/2 තුළදී ගමන් කරන දුර සොයන්න. එම දුම්රිය පැය දෙකකින් ගමන අවසන් කිරීමට ගමන් කළ යුතු වේගය කොපමණද?

....

....

....

3. 04 kmh^{-1} වේගයෙන් පයින් ගමන් කරන ළමයෙකුට තම නිවසේ සිට පාසලට යාමට මිනිත්තු 25ක් ගත වේ. 10 kmh^{-1} වේගයෙන් කිලෝමීටර් 10 වේගයෙන් බයිසිකලයකින් නිවසේ සිට පාසලට යාමට ඔහුට ගතවන කාලය කොපමණද?

....

....

4. පැයට කිලෝමීටර් 80 ක ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන දුම්රියක් එක්තරා ගමනක් යාමට පැය හයක් ගත කළේය. 40 kmh-1 ක එකාකාර වේගයෙන් ගමන් කළ තවත් දුම්රියකට එම දුර යාමට ගතවන කාලය සොයන්න.

....

....

....

5. නගරාන්තර ශීඝ්‍රගාමී දුම්රියක් දිනපතා 800h ට A නගරයෙන් පිටත් වෙයි. 65kmh^{-1} ක මධ්‍යක වේගයෙන් ගමන් කර 1100h ට B නගරය වෙත ළඟා වෙයි. එක් දිනක් පිටත් වීමට නියමිත වේලාවට වඩා මිනිත්තු 30 ප්‍රමාද වූයේ නම්, B නගරය වෙත නියමිත වේලාවට ළඟාවීමට දුම්රිය ගමන් කළ යුතු මධ්‍යක වේගය සොයන්න.

....

....

....

6. මිනිසුන් 12 දෙනකු දින හතරක දී කරන වැඩ කොටසක් මිනිසුන් 08 දෙනෙකු යොදවා කළහොත් වැඩ අවසන් කිරීමට ගතවන කාලය සොයන්න.

....

....

7. කොන්ත්‍රාත්කරුවකු ට දින 20කදී වැඩ නිම කළ යුතු වේ. මිනිසුන් හත් දෙනකු දින 12 දී නිම කර තිබුණේ වැඩෙන් 1/3 පමණි. නියමිත දිනට වැඩේ නිමකිරීමට තව කොපමණ මිනිසුන් යෙදවිය යුතු ද ?

....

....

8. නිවසක් තැනීමට මිනිසුන් 10 දෙනකුට දින 27 අවශ්‍යවෙයි. දින 10ක් වැඩ කළ පසුව තවත් මිනිසුන් හත් දෙනකු ඔවුනට එක් වේ. ඒ අනුව නියමිත දිනට දින කීයකට පෙර නිවස තනා නිම කළ හැකිද ?

....

....

....

....

9. මීටර 60 ක් දිග වැටක් බැඳීමට කම්කරුවන් 8 දෙනෙකුට දින තුනක් ගත වේ. ඒ අනුව 100m දිග හා 50m පළල සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක් වටා වැටක් දැමීමට මිනිසුන් 06 දෙනෙකුට ගතවන කාලය සොයන්න. දිනකට කම්කරුවෙකුට රුපියල් 150 ක් ගෙවන්නේ නම් වැට බැඳීමට වැය කෙරෙන මුදල සොයන්න.

....

....

....

....

10. පාරක් තැනීමට මිනිසුන් 12 දෙනෙකුට දින 10 ගත වේ යැයි ඇස්තමේන්තු කළ අතර මුල් දින 04 තුළ මිනිසුන් 12 දෙනාම වැඩ කළ අතර ඊට පසු තිදෙනෙක් අසනීප වූ නිසා වැඩට නොපැමිණියේය.

I. මුළු වැඩෙහි ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීයද ?
II. මුල් දින හතර තුළ පාරෙන් කොපමණ ප්‍රමාණයක් නිම කර තිබුණේ ද ?
III. නියමිත දිනට වඩා දින කීයකින් වැඩ පරක්කු වූයේද ?

i. ....

....

....

ii. ....

....

....

iii. ....

....

....

❖ **අභ්‍යාසය**

1) පාරක් තැනීමට මිනිසුන් 6 දෙනෙකුට දින 04 ක් ගත වේ. මිනිසුන් 8 දෙනෙකුට එම පාර තනා නිම කිරීමට ගතවන කාලය කොපමණද ?

....

....

....

....

2) දිනකට පැය 8 බැගින් ලිපිකරුවන් තිදෙනකු දින දහයක් තුළ කාර්යාලයේ ලිපි ගොනු සකස් අවසන් කළේය. එවැනි සකස් කළ යුතු ලිපිගොනු දෙගුණයක් ඇති කාර්යාලයක දින දහයක් තුළ තව එක් ලිපිකරුවකු යොදාගෙන වැඩ අවසන් කර ගැනීමට දිනකට පැය කීයක් අමතරව සේවය කළ යුතුද ?

....

....

....

....

3) ජලාශයක් පිරිසිදු කිරීම සඳහා වතුර මෝටර් භාවිත කර දින 10 කදී වතුර ඉවත් කරන ලදී. එම ප්‍රමාණය ම ජල ධාරිතාවක් ඇති ජලාශයක වතුර ඉවත් කිරීම සඳහා තව වතුර මෝටර් 03 භාවිත කළ පසුව දින 08 කින් වැඩ අවසන් කළේ නම් මුලින් භාවිත කළ මෝටර් සංඛ්‍යාව කොපමණද ?

....

....

....

4) කොළඹින් ගමනක් ඇරඹූ බස් රථයක් ඒකාකාර වේගයකින් ගමන් කර පැය 06 අනුරාධපුරයට ළඟා වී අනුරාධපුරයෙන් මුල් බස් රථයට වඩා 40 kmh^{-1} ක වේගයකින් ගමන් කර පැය 4කින් කොළඹට ළඟාවිය මුල් බස් රථය ගමන් කළ වේගය කොපමණද ?

....

....

....

5) කඳවුරක භටයින් සංඛ්‍යාව 500 කි. ඔවුන් සඳහා දින 18 ට ප්‍රමාණවත් ආහාර කඳවුරු සතුව පවතී. 50 දෙනෙකු එදින නිවාඩු ලබාගෙන නිවෙස් කරා ගිය නම්, කඳවුරේ ඉතිරි වී සිටි අයට එම ආහාර තොගය දින කීයකට ප්‍රමාණවත්ද ?

....

....

....