



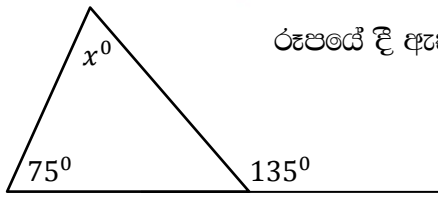
සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි  
All Rights Reserved

I කොටස

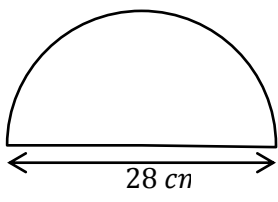
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. ( ලකුණු  $2 \times 20 = 40$  යි )

- 15 267 ආසන්න 100 ට වටයන්න.
- $(x + 2)^2$  ප්‍රසාරණය කර දක්වන්න.
- $3x - 2 = 1$  සමීකරණය විසඳන්න.
- $12\ 500\ m^2$  ක ආර්ද්‍ර ආර ගණන කොපමණ ද?
- $\frac{3x+5}{7} - \frac{x-2}{7}$  සුළු කරන්න.
- $y = x - 2$  සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය හා අන්ත:බන්ධය ලියන්න.
- සවිධි බහු අස්‍රයක බාහිර කෝණයක විශාලත්වය  $40^\circ$  කි. එහි පාද ගණන සොයන්න.
- එක්තරා මුදලක් මහේෂ්, නිමේෂ්, සුරේෂ් අතර  $4 : 3 : 2$  අනුපාතයට බෙදන ලදී. නිමේෂ් ට ලැබුණු මුදල රුපියල් 150 ක් නම් සුරේෂ් ට ලැබුණු මුදල සොයන්න.
- 197 000 යන සංඛ්‍යාව විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියන්න.
- $\sqrt{3} = 1.7$  නම්  $\sqrt{75}$  හි අගය සොයන්න.
- ලංකාව  $+5\frac{1}{2}$  කාල කලාපයෙහි පිහිටා ඇත. ශ්‍රීනිවී වේලාව 08 : 00 වන විට ලංකාවේ වේලාව කීය ද?
- ප්‍රස්මයක හරස්කඩ වර්ගඵලය  $30\ cm^2$  ක් ද එහි දිග  $15\ cm$  ද නම් එහි පරිමාව සොයන්න.

13. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව  $x$  හි අගය සොයන්න.

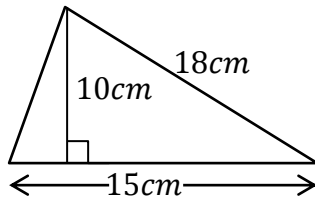


14. රූපයේ දැක්වෙන අර්ධ වෘත්තාකාර ආස්තරයේ පරිමිතිය සොයන්න.

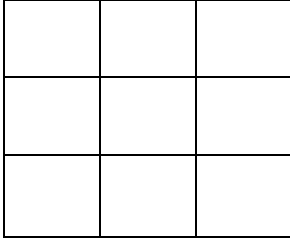


15. සිසුන් 5 දෙනෙකු විභාගයක දී ගණිතය විෂයට ලැබූ ලකුණු වල මධ්‍යන්‍යය ලකුණු 70 කි. ඉන් තිදෙනෙකු ලකුණු 240 ක් ලැබූ අතර ඉතිරි දෙදෙනා සම ලකුණු ලැබූයේ නම් ඉන් එක් අයෙකු ලැබූ ලකුණු ගණන සොයන්න.
16. මුදලකින් 15 % ක් රුපියල් 75 කි. මුළු මුදල ගණනය කරන්න.
17.  $7\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{4}$  හි අගය සොයන්න.
18. කවකඳුව හා සරල දාරය භාවිතයෙන්  $\widehat{ABC} = 75^\circ$  ක් වන සේ  $\triangle ABC$  කෝණයක් නිර්මාණය කරන්න.

19. මෙම ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



20. සමචතුරස්‍රකාර හැඩතල යොදාගෙන සකසා ඇති මෙම ටෙසලාකරණය නම් කරන්න.



## II කොටස

ප්‍රශ්න හයකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. ( එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ලැබේ. )

1. I.  $x^2 - 9$  හි සාධක සොයන්න.

II.  $x^2 - 3x - 10$  සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.

III.  $3x + y = 13$

$2x - y = 7$  මෙම සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳා  $x$  හා  $y$  හි අගය සොයන්න.

2. I.  $\frac{(a^3)^2 \times (a^2)^2}{a^5}$  දර්ශක දැනුම භාවිතයෙන් සුළු කරන්න.

II.  $3^4 = 81$  ලක්ෂ ගණක ආකාරයෙන් ප්‍රකාශ කරන්න.

III.  $56.8 \times 7.52$  ලක්ෂ ගණක වගු භාවිතයෙන් සුළු කරන්න.

3. I. රුපියල් 750 කට මිල දී ගත් භාණ්ඩයක් රුපියල් 600 කට විකිණීමෙන් සිදුවන අලාභය සොයා එහි ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

II. 20% ක ලාභයක් සහිතව රුපියල් 600 කට විකුණූ භාණ්ඩයක් ගත් මිල සොයන්න.

III. රුපියල් 8000 ක් ලෙස මිල ලකුණු කර ඇති මෙසයක් විකිණීමේ දී 12% ක වට්ටමක් දෙනු ලැබේ. මෙසය විකුණූ මිල සොයන්න.

4. I. සරල ඌරය හා කවකවුච භාවිතයෙන් ,

$AB = 6cm, \angle C = 90^\circ$  ද  $BC = 8cm$  ද වන  $ABC$  ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

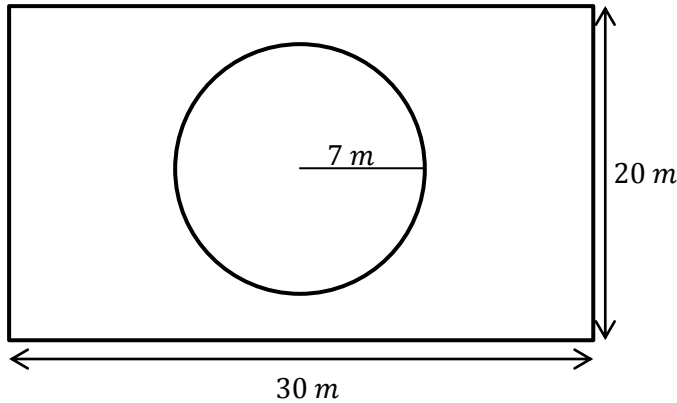
II.  $ABC$  ත්‍රිකෝණයට පයිතගරස් ප්‍රමේය යෙදීමෙන්  $AC$  දිග ගණනය කරන්න.

III.  $AC$  පාදයෙහි ලම්භ සමවිච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න.

IV.  $AC$  පාදය මත කේන්ද්‍රය පිහිටියා වූ ද,  $A$  හා  $C$  ලක්ෂ හරහා යන වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

V. එම වෘත්තයේ අරය මැන ලියන්න.

5. රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට දිග  $30\text{ m}$  හා පළල  $20\text{ m}$  වන සාප්පකෝණාස්‍රාකාර බිමක අරය  $7\text{ m}$  වන වෘත්තාකාර මල් පාත්තියක් ඇත.



- I. මල් පාත්තියේ පරිමිතිය සොයන්න.
- II. සාප්පකෝණාස්‍රාකාර බිම් කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- III. මල් පාත්තියේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- IV. මල් පාත්තිය හැර බිමෙහි ඉතිරි කොටසෙහි තණකොළ වලා ඇත්නම් තණකොළ වලා ඇති කොටසෙහි වර්ගඵලය සොයන්න.

6.  $y = 3x - 2$  හි ප්‍රස්ථාරය ඇඳීම සඳහා අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

$x$	-2	-1	0	1	2	3
$y$	-8	... ..	-2	1	... ..	7

- I. ඉහත වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.
- II. සුදුසු බණ්ඩාංක තලයක් ඇඳ  $y = 3x - 2$  හි ප්‍රස්ථාරය ඇඳන්න.
- III.  $y = 3x - 2$  සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය හා අන්ත:බණ්ඩය ලියන්න.

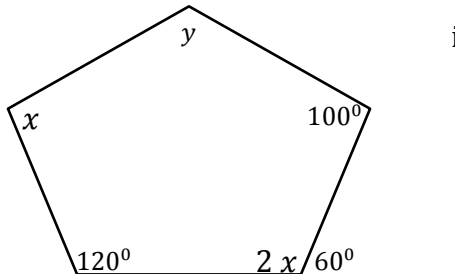
7. එක්තරා දිනයක රෝහලක කිසියම් වෛද්‍ය සායනයකට පැමිණි රෝගීන්ගේ වයස ඇසුරින් ලබාගත් තොරතුරු පහත වගුවේ දක්වා ඇත. ( මෙහි අවුරුදු  $6 - 12$  යනු අවුරුදු  $6$  ට වැඩි අවුරුදු  $12$  හෝ  $12$  ට අඩු රෝගීන්ය. )

වයස (අවුරුදු)	මධ්‍ය අගය ( $x$ )	රෝගීන් සංඛ්‍යාව ( $f$ )	$f \times x$
6 - 12		3	
12 - 18		4	
18 - 24		7	
24 - 30		10	
30 - 36		12	
36 - 42		2	
42 - 48		2	
		$\Sigma f =$	$\Sigma fx =$

- I. එම සායනයට පැමිණි මුළු රෝගීන් සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?
- II. එම රෝගයෙන් පෙළෙන්නන් වැඩි පිරිසක් අයත් වන්නේ කිනම් වයස් කාණ්ඩයට ද?
- III. ඉහත වගුව සම්පූර්ණ කර එම සායනයට පැමිණි රෝගියෙකුගේ මධ්‍යන්‍ය වයස ආසන්න අවුරුද්දට ගණනය කරන්න.

8. I. රුපියල් 50 000 ක මුදලක් 12 % ක වාර්ෂික සුළු පොලියට ණයට ගත් විට වසර 2 ක් අවසානයේ ණයෙන් නිදහස් වීමට ගෙවිය යුතු මුළු මුදල ගණනය කරන්න.
- II. රුපියල් 20 000 ක මුදලක් 8 % ක වාර්ෂික සුළු පොලියට ණයට දුන් අයෙකුට පොලිය ලෙස රුපියල් 4 800 ක් ලැබෙන්නේ කොපමණ කාලයකට පසුව ද?
- III. එක්තරා ගමක සිටින සිංහල, මුස්ලිම් හා දෙමළ පවුල් අතර අනුපාතය 7 : 2 : 1 වේ. එම ගමේ පවුල් 600 ක් සිටිනම් සිංහල පවුල් ගණන කොපමණ ද?

9. I. පංචාස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ වල එකතුව සොයන්න.

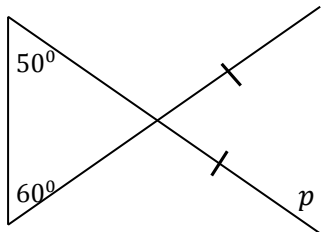


ii. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව

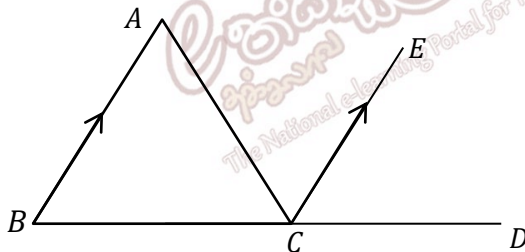
(a).  $x$  හි අගය සොයන්න.

(b).  $y$  හි අගය සොයන්න.

iii. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව  $p$  හි අගය සොයන්න.



10. I. “ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන ඛාහිර කෝණය අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණයන්ගේ එකතුවට සමාන වේ” යන ප්‍රමේයය සාධනය සඳහා, දී ඇති රූප සටහන භාවිත කරන්න.



දත්තය :-  $ABC$  ත්‍රිකෝණයේ  $BC$  පාදය  $D$  දක්වා දික්කර ඇත.

සාධනය කළ යුත්ත :- .....

නිර්මාණය :- .....

සාධනය :-  $\hat{A}BC = \dots\dots\dots$  ( අනුරූප කෝණ )

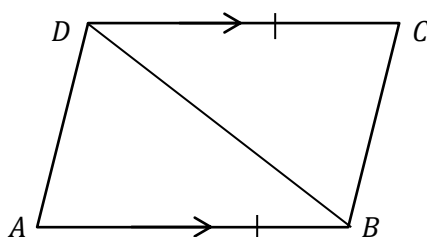
$\hat{B}AC = \dots\dots\dots$  ( ඒකාන්තර කෝණ )

$\hat{A}BC + \hat{B}AC = \dots\dots\dots$

නමුත් .....

$\therefore \hat{A}BC + \hat{B}AC = \dots\dots\dots$

II.



දී ඇති දත්ත අනුව  $ABD$  හා  $BCD$  ත්‍රිකෝණ අංගසම බව සාධනය කරන්න.

\*\*\*