



## Royal College - Colombo 07

රාජකීය විද්‍යාලය - කොළඹ 07

**Grade 9 – Second Term Test – July 2019**  
දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2019 ජූලි - 9 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 2 සි  
Time : 1 hours

### Mathematics

ගණිතය

Name :- ..... Grade :- ..... Index number:- .....

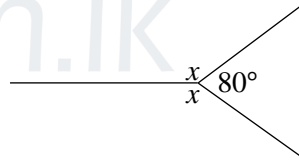
#### I කොටස

- 1 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 02 බැගින් හිමි වේ.

1. 435.8 විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියන්න.

2. රු. 2500කට ගත් භාණ්ඩයක් 20% ලාභයක් සහිතව විකිණිය යුතු මිල සොයන්න.

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



4. සුළු කරන්න.  $\frac{3}{4} - \frac{5}{6} + \frac{1}{3}$

5. වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.  $(x - 2)(x + 3)$ .

6. 19.97 ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට වටයන්න.

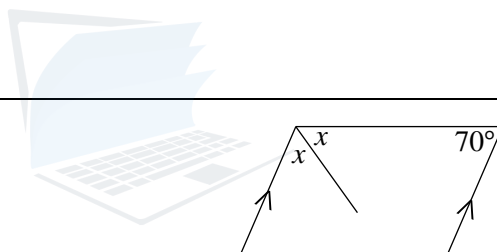
7.  $T_n = 7n - 5$  වන සංඛ්‍යා රටාවේ 10 වන පදය සොයන්න.

8.  $m = 4$  ද  $n = (-3)$  ද නම්,  $5m - n$  හි අගය සොයන්න.

9.  $P = \frac{at}{a-t}$  සූත්‍රයේ  $a$  උක්ත කරන්න.

10. සුදු රෙදි 4m ක මිල රු. 1300 කි. සුදුරෙදි 7m ක මිල  $x$  නම් අනුලෝම සමානුපාතයක් ගොඩ නගා  $x$  හි අගය සොයන්න.

11.  $x$  හි අගය සොයන්න.

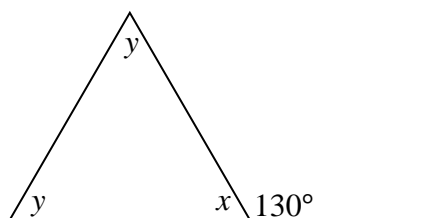


12. දිග 2m ද පළල 1m ද උස 1m ද වන සනකාභ හැඩැති චෛද්‍රයක ධාරිතාව ලීටර් වලින් සොයන්න.

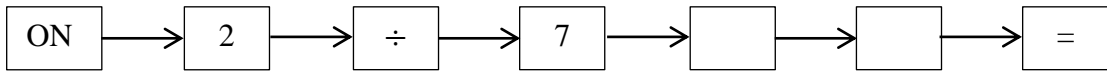
13. විසඳන්න.  $2x - 3 = 5$

14. සාධක සොයන්න.  $a^3 b^3 - ab$

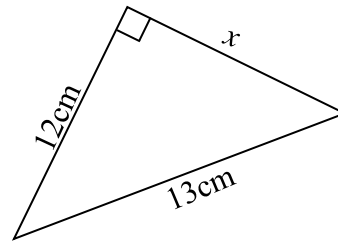
15.  $x$  හා  $y$  හි අගයන් සොයන්න.



16.  $\frac{2}{7}$  ප්‍රතිශතයක් බවට පත් කිරීමේ දී ගණකයේ යතුරු ක්‍රියාකරන පිළිවෙල සඳහා අසම්පූර්ණ ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ. හිස් කොටු පුරවන්න.



17. x හි අගය සොයන්න.



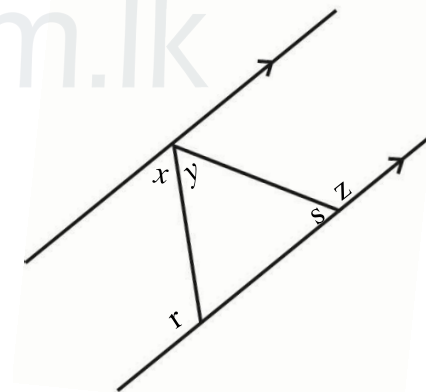
18. සුළු කරන්න. 11010 දෙක - 11101 දෙක

19. ගමනකින්  $\frac{5}{8}$  අවසන් කළ විට තවත් 12km ඉතිරි වී තිබිණි. ගමනේ මුළු දුර සොයන්න.

20. දී ඇති රූපයේ AB සහ CD රේඛා සමාන්තර සරල රේඛා වේ.

(i)  $x + y$  හි අගයට සමාන කෝණයක් ලියන්න.

(ii) එකතුව  $180^\circ$  වන කෝණයක් ලියන්න.



Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

II කොටස

- ❖ පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 04කට පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද, අනෙක් සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.

01. ප්‍රතිශත පාඩමේ දී සාකච්ඡා කරන ලද විෂයය කරුණු මතකයට නඟා ගනිමින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න.
- (a) නිෂ්පාදකයෙකුට පුටුවක් නිපදවීමට රු. 2800 ක් වැය වෙයි. ඔහු එම පුටුවක් රු. 3500කට විකිණීමට අදහස් කර ඇත.
- (i) නිෂ්පාදකයාගේ ලාභය කොපමණ ද?
  - (ii) ලාභ ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?
- (b) වෙළෙන්දෙක් පාපැදියක් රු. 16000 කට මිල දී ගනියි. පාපැදියේ තිබූ නිෂ්පාදන දෝෂයක් නිසා ඔහු එය 15% ක අලාභයක් සහිතව විකිණීමට අදහස් කරයි.
- (i) වෙළෙන්දාගේ අලාභය සොයන්න.
  - (ii) පාපැදියේ විකුණුම් මිල සොයන්න.
- (c) කරුණාරත්න මහතා රෙදි පිළි ව්‍යාපාරකයෙකි. ඔහුගේ වෙළඳ සලෙහි 12 % වට්ටමක් දෙනු ලබන බව සඳහන් කර ඇත. මෙම වෙළඳ සලට ගිය රුචිනි රු. 2464 කට ගවුමක් මිලදී ගත්තාය.
- (i) වෙළඳ සලේ ගවුම ලකුණු කර තිබූ මිල කීයද?
  - (ii) රුචිනිට ලැබුණු වට්ටම් මුදල සොයන්න.
- (d) බණ්ඩාර මහතා දෙමහල් නිවසක හිමිකරුවෙකි. ඔහුගේ පුතා විදේශ රටකට උසස් අධ්‍යාපනය සඳහා ගොස් ඇත. එම පුතාගේ මුදල් අවශ්‍යතාවක් නිසා මෙම බණ්ඩාර මහතාගේ දෙමහල් නිවස විකිණීමට අදහස් කරයි. ඒ සඳහා ඔහු තැරුවකරුවකු වන විජේසේන මහතාගේ සේවය ලබාගනී. ඔහු ඒ සඳහා 3% ක කොමිස් මුදලක් ඉල්ලා සිටියි. මෙම නිවස රු. මිලියන 15කට විකුණුවේ නම්,
- (i) විජේසේන මහතාට ලැබුණු කොමිස් මුදල කීයද?
  - (ii) බණ්ඩාර මහතාට ලැබුණු මුදල කීයද?
- (e) වෙළෙන්දෙක් භාණ්ඩයක් මිලට ගෙන 40% ක ලාභයක් ලැබෙන සේ මිල ලකුණු කරන අතර එය අත්පිට මුදලට 8% ක වට්ටමක් සහතිව රු. 1545.60 කට විකුණන ලදී. වෙළෙන්දා භාණ්ඩය ගත් මිල සොයන්න.

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

02.  $y = x - 2$  ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සකස් කළ අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දක්වා ඇත.

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

- වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.
- සුදුසු ඛණ්ඩාංක තලයක ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
- $y = -1\frac{1}{2}$  වන විට x හි අගය ප්‍රස්තාරය ඇසුරින් සොයන්න.
- ඉහත රේඛාවට සමාන්තරව වෙමින් (0,3) ලක්ෂ්‍යය හරහා යන රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.
- (-8, -10) ලක්ෂ්‍යය ඉහත අඳින ලද රේඛාව මත පිහිටන බවට හේතු දක්වන්න.

03. -5, -2, 1, ... සංඛ්‍යා රටාවේ,

- ඊළඟ පදය ලියන්න.
- පොදු අන්තරය සොයන්න.
- $n$  වන පදය වන  $T_n$  සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
- $T_n$  ඇසුරෙන් 25 වන පදය සොයන්න.
- 103 යනු මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ කී වන පදයද?

04. (i)  $x^2 + 10x - 24$  සාධක වලට වෙන් කරන්න.

(ii)  $(2x - 1)(x + 3)$  වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

(iii)  $2(x - 1) = 3x - 4$  විසඳන්න.

(iv)  $2m + n = 7$  ද

$m - n = 2$  ද නම් m හා n හි අගය සොයන්න.

(v)  $C = 45$  වන විට  $C = \frac{5}{9}(F - 32)$  සූත්‍රයේ F හි අගය සොයන්න.

05. cm/mm සරල දාරය, කවකටුව හා පැන්සල පමණක් භාවිතයෙන් නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින් පහත නිර්මාණ කරන්න.

- $PQ = 6.5\text{cm}$  වන සේ PQ රේඛාව අඳින්න.
- $\widehat{PQR} = 120^\circ$  ද  $QR = 5\text{cm}$  ද වනසේ QR පාදය අඳින්න.
- PQR ත්‍රිකෝණය සම්පූර්ණ කර PQ රේඛාවට Q ලක්ෂ්‍යයේ සිට ලම්බකයක් නිර්මාණය කරන්න.
- Q හා R ලක්ෂ්‍ය වලට සමදුරින් වලනය වන ලක්ෂ්‍යවල පථය අඳින්න.
- ඉහත (iii) කොටසෙහි ඇඳි ලම්බකය හා ඉහත පථය ජේදනය වන ලක්ෂ්‍යය O ලෙස නම් කර O කේන්ද්‍රය ද OQ අරය ද වන වෘත්තය අඳින්න.

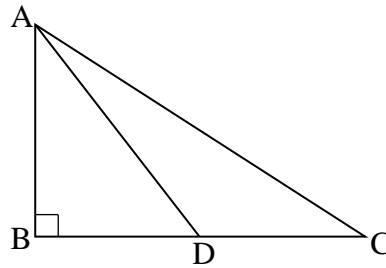
06. (a) රුවන් සරල රේඛීය මාර්ගක් දිගේ පාපැදියක් පැද යයි. පාපැදියේ රෝදයක විෂ්කම්භය 70cm කි. ( $\pi = \frac{22}{7}$  ලෙස ගන්න.)

- (i) රෝදය එක් වටයක් කරකැවීමේ දී ගමන් කරන දුර සොයන්න.
- (ii) රෝදය වට 100 කරකැවීමේ දී ගමන් කරන මුළු දුර මීටර් වලින් සොයන්න.

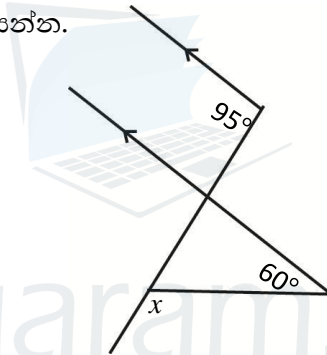
(b) වෘත්ත දෙකක අරයයන් අතර අනුපාතය 2:3 වේ. ඒවායේ පරිධීන් අතර අනුපාතය සොයන්න.

(c) මෙම රූපයේ  $AB = 8\text{cm}$ ,  $AD = 10\text{cm}$  සහ  $DC = 9\text{cm}$  ද නම්

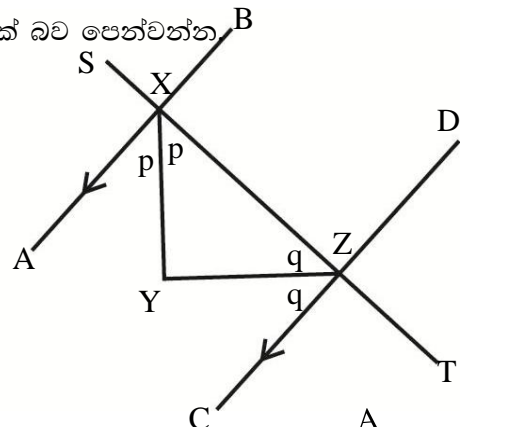
- (i)  $BD$  දිග සොයන්න.
- (ii)  $AC$  දිග සොයන්න.



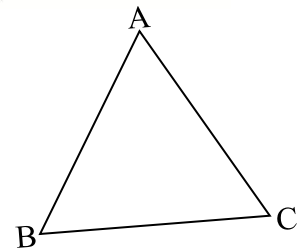
07. (a) මෙම රූපයේ  $x$  හි අගය සොයන්න.



(a) දී ඇති තොරතුරු අනුව  $\triangle XYZ$  සාප්පකෝණයක් බව පෙන්වන්න.



- (c)  $\triangle ABC$  ත්‍රිකෝණයේ,  
 $\widehat{BAC} - \widehat{ABC} = 15^\circ$   
 $\widehat{ABC} - \widehat{ACB} = 30$  ද නම්  $\widehat{BAC}$  විශාලත්වය සොයන්න.



Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!