



සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි  
All Rights Reserved)

මූලික පිරිවෙන් මධ්‍යවාර පරීක්ෂණය - 2016

Primary Piriven Mid Year Term Test - 2016

5 වසර / Grade 5

ගණිතය  
Mathematics

කාලය : පැය තුනයි  
Time : Three hours

### I කොටස

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

1. අම් ගෙඩි 12 ක මිල රුපියල් 120 ක් නම්, අම් ගෙඩියක මිල සොයන්න.

2.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$  හි අගය කුමක් ද?

3.  $1 - 0.2$  හි අගය කුමක් ද?

4.  $\frac{2}{5}$  දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

5. 4, 6, 8 යන සංඛ්‍යාවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

6.  $\sqrt{36}$  හි අගය ප්‍රථමක සාධක මගින් සොයන්න.

7. 170 ට අඩු විශාලම පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යාව කුමක් ද?

8.  $7x - 2 = 12$  සමීකරණය විසඳන්න.

9. 2016 විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියන්න.

10.  $1.025 \times 10^2$  සමාන්‍ය ආකාරයෙන් ලියන්න.

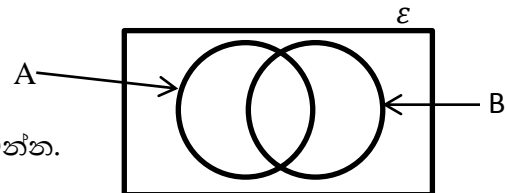
11.  $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$  ධන දර්ශකයක් ලෙස දක්වන්න.

12.  $3^x = 27$  විසඳන්න.

13.  $\frac{2}{x-y} - \frac{1}{y-x}$  සුළු කරන්න.

14.  $4a - 6$  හි සාධක සොයන්න.

15. දී ඇති වෙන් සටහනෙහි  $A' \cap B$  අඳුරු කර දක්වන්න.

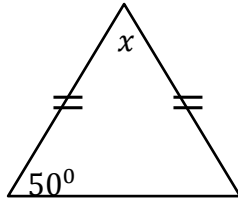


16. අංක 1 සිට 6 දක්වා අංක යෙදූ සනකාකාර දාදු කැටයක් දැමූ විට ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

17. 1101<sub>෧෬</sub> දහයේ පාදයෙන් දක්වන්න.

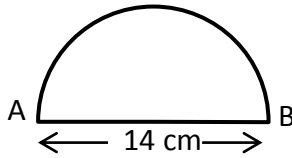
18.  $2y = 8x - 6$  සමීකරණයෙන් ලැබෙන රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

19.



රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අසුරින්  $x$  හි අගය සොයන්න.

20.



රූපයේ දැක්වෙන අර්ධ වෘත්තයේ  $AB$  වාස දිග සොයන්න.

## II කොටස

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

01. සිසුන් 320 ක් සඳහා කරන ලද සමීක්ෂණයක දී සංගීතය ප්‍රියකරන සිසුන් 200ක් ද, නැටුම්වලට ප්‍රියකරන 180ක් ද, චිත්‍රවලට ප්‍රියකරන 160ක් ද ඇති බව සොයාගන්නා ලදී. සංගීතය හා නැටුම්වලට ප්‍රියකරන සිසුන් 135ක් ද, නැටුම් හා චිත්‍රවලට ප්‍රියකරන 93ක් ද, සංගීතය හා චිත්‍රවලට ප්‍රියකරන 88ක් ද විය. සිසුන් 16ක් මේ විෂයන් තුනෙන් එකකටවත් කැමති නැත. සිසුන් 32ක් කැමති වූයේ නැටුම්වලට පමණි. මෙම තොරතුරු වෙන් රූපයක දක්වන්න.

(I). ඉහත වර්ග තුනට ම කැමති සිසුන් සංඛ්‍යාව කීය ද?

(II). යටත් පිරිසෙයින් දෙවර්ගයකටවත් කැමති සංඛ්‍යාව කීය ද?

(III) ඉහත නියැදියෙහි එක් අයෙකු අහඹු ලෙස ගතහොත් එම සිසුවා චිත්‍රවලට පමණක් කැමති අයෙකු වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

02.

(I).  $6 - xy - 2x + 3y$  හි සාධක සොයන්න.

(II).  $3x - 2y = 4$

$2x - 3y = 1$  යන සමගාමී සමීකරණ යුගල විසඳන්න.

03. (I).  $\lg 3 + 2\lg 2 + \lg 5 - \lg 6$  සුළු කර අගය ලබාගන්න.

(II).  $\frac{9.36 \times (0.732)^2}{4.732}$  හි අගය ලඝු ගණක වගු භාවිතයෙන් සොයන්න.

04. (I). සමාන්තරාස්‍රයක ලක්ෂණ 3 ක් සඳහන් කරන්න.

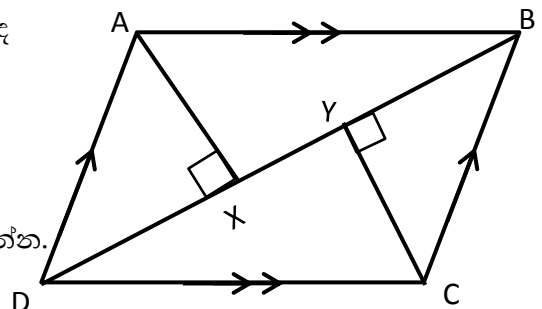
(II). රූපයේ දැක්වෙන සමාන්තරාස්‍රයේ  $DB$  විකර්ණයට ලම්භකව  $AX$  හා  $CY$  රේඛා ඇඳ ඇත.

(I)  $AXD$  හා  $BYC$  ත්‍රිකෝණ අංගසම බවද

(II)  $AX = CY$  බව ද

(III)  $AX \parallel YC$  බව ද සාධනය කරන්න.

(IV)  $AXCY$  සමාන්තරාස්‍රයක් බව පෙන්වන්න.



05.  $y = x^2 + x - 4$  ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා සුදුසු අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

$x$	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y$	8	...	-2	...	-4	-2	2	8

- (I). ඉහත අගය වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.
- (II). සුදුසු පරිමාණයක් ගෙන ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
- (III). ප්‍රස්තාරයේ අවම අගය සොයන්න.
- (IV). ප්‍රස්තාරයේ අවම ලක්ෂ්‍යයේ බිණ්ඩාංක ලියන්න.
- (V). සමමිතික අක්ෂය ඇඳ එහි සමීකරණය ලියන්න.
- (VI). ශ්‍රිතය සෘණව පවත්නා  $x$  හි අගය පරාසය ලියන්න.

06. (අ). 8, 5, 13, 12, 10, 12 යන සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ

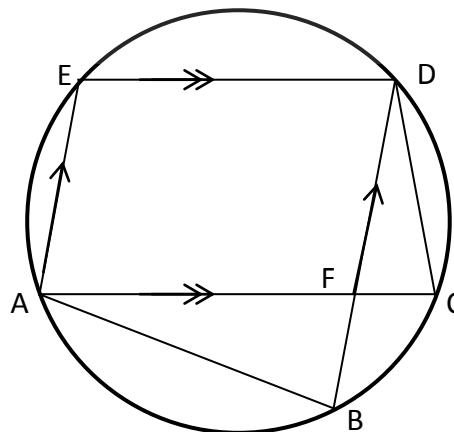
- (I). මාතය
- (II). මධ්‍යස්ථය
- (III). මධ්‍යන්‍යය
- සොයන්න.

(ආ). අධිවේගී මාර්ගයක ගමන් කළ මෝටර් රථ 100 ක්  $A$  නගරයේ සිට  $B$  නගරය දක්වා යාමට ගතකළ කාලය පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

ගමනට ගතවූ කාලය (මිනිත්තු)	44 - 50	50 - 56	56 - 62	62 - 68	68 - 74	74 - 80	80 - 86
රථ සංඛ්‍යාව	3	18	22	25	18	8	6

- (I). වැඩිම රථ සංඛ්‍යාවක් ගමන්කර ඇත්තේ ඉහත වගුවේ කවර කාල පරාසයක් තුළ ද ?
- (II). මධ්‍යස්ථය අඩංගු වන පන්ති ප්‍රාන්තරය සොයන්න.
- (III). රථයක් ගමනට ගතකළ මධ්‍යන්‍ය කාලය ආසන්න මිනිත්තුවට සොයන්න.
- (IV).  $A$  හා  $B$  නගර දෙක අතර දුර 96km ක් නම් රථයක මධ්‍යන්‍ය වේගය සොයන්න.

07.



රූපයේ දැක්වෙන දත්තයන් අනුව,

- (I).  $\angle ABD$  ට සමාන කෝණයක් නම්කරන්න.
- (II).  $\angle AED + \angle ACD$  හි අගය කීය ද? හේතු දක්වන්න.
- (III).  $\angle EDB = \angle DCA$  බව පෙන්වන්න.
- (IV).  $ED \parallel AC$  නම්  $DFC$  සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් බව පෙන්වන්න.

08. අ. 2, 5, 8, ..... සමාන්තර ශ්‍රේණියේ,

(I). 10 වන පදය සොයන්න.

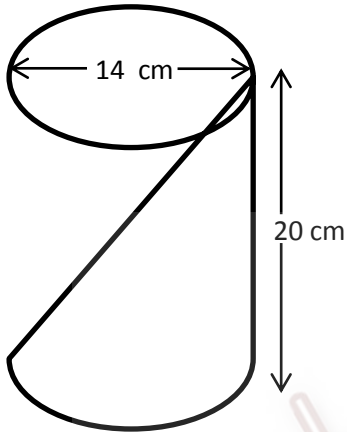
(II). මුළු පද 10 හි ඵලය සොයන්න.

ආ.  $2^n$  මගින් පොදු පදය දැක්වෙන ශ්‍රේණියේ,

(I). මුළු පද 3 ලියා එය කවර වර්ගයේ ශ්‍රේණියක් දැයි ලියන්න.

(II). 32 වන්නේ එහි කීවෙනි පදය ද ?

09. රූපයේ දැක්වෙන්නේ විෂ්කම්භය  $14\text{ cm}$  හා උස  $20\text{ cm}$  වූ සෘජු වෘත්ත සන සිලින්ඩරයකි.



(අරය  $r$  හා උස  $h$  වන සෘජු වෘත්තාකාර සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය  $2\pi rh$  ද පරිමාව  $\pi r^2 h$  ද වේ. )

(I). මෙම සිලින්ඩරයේ අරය සොයන්න.

(II). වෘත්තාකාර පෘෂ්ඨ කොටසක වර්ගඵලය සොයන්න.

(III). පතුලේ පරිධිය ගණනය කරන්න.

(IV). වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(V). මෙම සිලින්ඩරයේ පරිමාව සොයන්න.

10. සරල දාරයක් කවකටුවක්  $\text{cm/mm}$  පරිමාණයක් පමණක් භාවිතා කරමින්,

(I).  $AB = 9\text{ cm}$  ද  $BC = 9.6\text{ cm}$  ද  $CA = 5.5\text{ cm}$  ද වන  $ABC$  ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

(II).  $C$  සිට  $AB$  ට ලම්භකයක් නිර්මාණය කරන්න.

(III).  $C$  සිට  $AB$  ට ඇඳි ලම්භයේ අඩිය  $D$  නම්  $C, D, B$  ශීර්ෂ හරහා යන වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

(IV). එහි අරය මැන ලියන්න.

\*\*\*