සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි)
All Rights Reserved)

මූලික පිරිවෙන් වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය - 2016

Primary Piriven Year End Term Test - 2016

3 වසර / Grade 3

ගණිතය
Mathematics

කාලය : පැය තුනයි
Time : Three hours

I කොටස

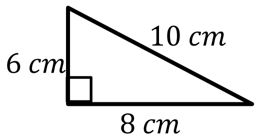
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. (ලකුණු $2 \times 20 = 40$ යි)

1. 8587 ආසන්න 100 ට වටයන්න.

2. $5(x + 1) + 3(x + 2)$ වරහන් ඉවත් කර සුළු දක්වන්න.

3. ආර 15 කට ඇති වර්ගමීටර ගණන සොයන්න.

4.



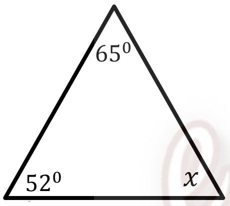
මෙම ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය කොපමණද?

5. $\frac{3}{4}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

6. $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4}$ සුළු කරන්න.

7. රු. 800 කට ගත් භාණ්ඩයක් රුපියල් 840 කට විකිණීමෙන් ලැබෙන ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

8.



දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි විශාලත්වය සොයන්න.

9. 48.51 විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් දක්වන්න.

10. $AB = PQ$ සහ $XT = PQ$ නම් ප්‍රත්‍යක්ෂ ඇසුරින් එළඹිය හැකි නිගමනය කුමක්ද?

11. $\sqrt{2} = 1.4$ නම් $\sqrt{8}$ හි අගය සොයන්න.

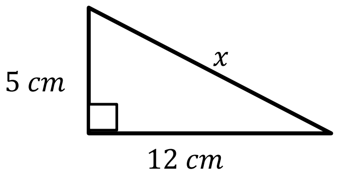
12. අඹ තොගයක් සමන් සහ අනිල් බෙදා ගන්නේ $3:5$ අනුපාතයටය. එවිට සමන්ට අඹ ගෙඩි 24 ක් ලැබුණේ නම් ඔහුන් බෙදා ගත් මුළු අඹ ගෙඩි ගණන කොපමණද?

13. $x = 2$ විට $(x^2)^3$ හි අගය සොයන්න.

14. පැත්තක දිග $5cm$ ක් වූ ඝනකයක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය කොපමණද?

15. ටෙසලාකරණයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න.

16.



දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

17. $4x + 8$ හි සාධක වෙන් කරන්න.

18. $\frac{5x}{7} + \frac{3x}{7} - \frac{4x}{7}$ සුළු කරන්න.

19. $5x - 4 = 21$ සමීකරණය විසඳන්න.

20. 12% වාර්ෂික සුළු පොලියට රුපියල් 8000ක් ණයට ගත් අයෙකු වසරක් අවසානයේ ණයෙන් නිදහස් වීමට ගෙවිය යුතු මුළු මුදල කොපමණ ද?

II - කොටස

ප්‍රශ්න 06 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න (එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ලැබේ)

1.

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

ii. $x^2+2x-15$ හි සාධක වෙන් කරන්න.

iii. $3x-2y=5$
$3x-y=7$ යන සමගාමී යුගල සමීකරණ විසඳා x සහ y හි අගය සොයන්න.

2. වෙළෙන්දෙක් විකිණීම සඳහා රුපියල් 5000 කට විදුලි පංකාවක් මිලට ගෙන 20% ක ලාභයක් ලැබෙන සේ මිල ලකුණු කළේය.

i. විදුලි පංකාව විකිණීම සඳහා ලකුණු කළ මිල කොපමණද?

ii. අත් පිට මුදලට විකුණන අවස්ථාවේදී ලකුණු කළ මිලෙන් 5% ක වට්ටමක් ලබා දෙන්නේ නම් අත්පිට මුදලට විකුණන විට ලබා දෙන වට්ටම සොයන්න.

iii. එම වට්ටම සහිතව විදුලි පංකාව විකුණන මුදල සොයන්න.

3.

i. $\frac{a^2\times(a^4)^2}{a^7}$ සුළු කරන්න.

ii. $\log_5 125$ හි අගය කීයද?

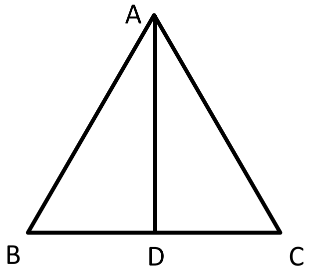
iii. 43.2×5.36 ලඝු ගණක වගු භාවිතයෙන් සුළු කරන්න.

4. ABC ත්‍රිකෝණයේ $AB = AC$ වේ. $B\hat{A}C$ හි සමච්ඡේදකයට BC හමුවන ලක්ෂය D වේ.

i. දී ඇති රූපය පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන දී ඇති දත්ත එහි ලකුණු කරන්න.

ii. ABD සහ ACD ත්‍රිකෝණ අංගසම බව පෙන්වන්න.

iii. $BD = DC$ බව පෙන්වන්න.



5. $y=2x-1$ මගින් දැක්වෙන සරල රේඛාවේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා ගොඩනැගූ අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-2	-1	0	1	2
y	-5		-1		3

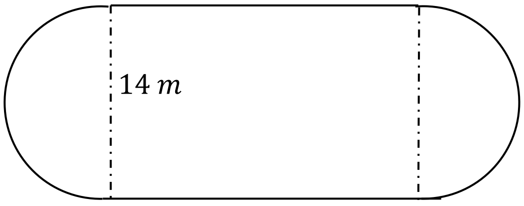
i. වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

ii. සුදුසු ඛණ්ඩාංක තලයක ඉහත ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

iii. එම ප්‍රස්තාරයේ අනුක්‍රමණය හා අන්තඃඛණ්ඩය කුමක්ද?

iv. එම සරල රේඛාවට සමාන්තරව අන්තඃඛණ්ඩය -3 වූ සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

6. උද්‍යානයක ඇති සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩයකින් සහ අර්ධ වෘත්තාකාර හැඩ දෙකකින් සමන්විත මල් පාත්තියක රූප සටහනක් පහතින් දැක්වේ. එහි සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසෙහි දිග $20\,m$ ක් සහ පළල $14\,m$ ක් වේ.



i. මෙම මල් පාත්තියේ පරිමිතිය සොයන්න.

ii. මල් පාත්තියේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iii. මල් පාත්තියට පොහොර දැමීමට වර්ගමීටරයකට රුපියල් 50 ක් වැය වේ නම්, සම්පූර්ණ මල් පාත්තියටම පොහොර දැමීමට වැය වන මුදල සොයන්න.

7. cm/mm පරිමාණය හා කවකටුව පමණක් භාවිතයෙන්,

i. $AB = 8\,cm\,, B\hat{A}C = 60^0, AC = 6.5\,cm$ වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

ii. එහි BC පාදයේ දිග මැන ලියන්න.

iii. AB සහ AC පාද වල ලම්බ සමච්ඡේදක නිර්මාණය කරන්න.

iv. එම ලම්බ සමච්ඡේදක හමුවන ලක්ෂය O ලෙස නම් කර O කේන්ද්‍රය වූද OA අරය වූද වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

The National e-Learning Portal for The General Education

8. මාසික ඇගයීමකදී එක්තරා පිරිවෙනක සිසුන් ගණිතය විෂය සඳහා ලබා ගත් ලකුණු පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

ලකුණු	මධ්‍ය අගය (x)	සිසුන් ගණන (f)	$f \times x$
0 -10		6	
10-20		8	
20-30		12	
30-40		10	
40-50		4	
		$\Sigma f =$	$\Sigma fx =$

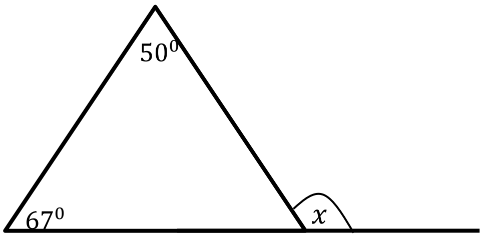
i. ඇගයීමේදී ගණිතය ප්‍රශ්න පත්‍රයට මුහුණ දී ඇති සිසුන් ගණන සොයන්න.

ii. සිසුන් ලබා ගත් ලකුණු වල මාත පන්තිය කුමක්ද?

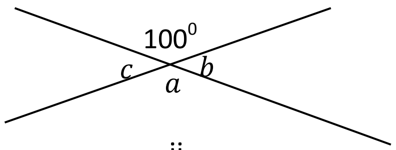
iii. ඉහත වගුව පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කර ගෙන හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

iv. ඒ ඇසුරින් සිසුන් ලබාගෙන ඇති මධ්‍යන්‍ය ලකුණු ප්‍රමාණය ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.

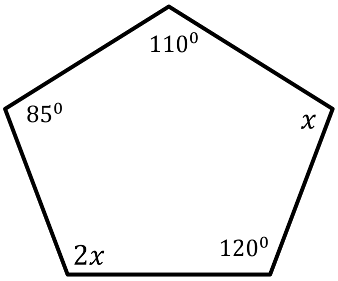
9. පහත රූප සටහන් වල අකුරු වලින් දක්වා ඇති කෝණ වල අගය සොයන්න.



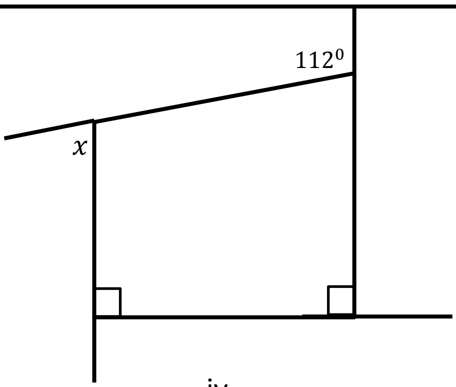
i



ii



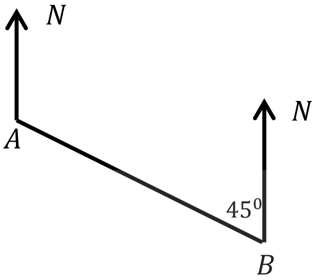
iii



iv

10.

a. දී ඇති රූප සටහන අනුව



i. A සිට බලන විට B හි දිගංශය සොයන්න.

ii. B සිට බලන විට A හි දිගංශය සොයන්න.

b. P නම් ස්ථානයක සිට බලන විට $35\,m$ ක් ඉදිරියෙන් ඇති සිරස් කණුවක මුදුන පෙනෙන ආරෝහණ කෝණය 25^0 කි.

i. මෙම තොරතුරු පරිමාණ රූපයක දක්වන්න.

ii. ඔබ භාවිත කළ පරිමාණය ලියා දක්වන්න.

iii. පරිමාණ රූපය ඇසුරින් කණුවේ උස සොයන්න.

***

The National e-learning Portal for The General Education