සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ඇගයීම් පරීක්ෂණය

Evaluation Test

9 ශ්‍රේණිය

Grade 9

ගණිතය **I, II**
கணிதம் **I,II**
Mathematics I,II

පැය දෙකයි මිනිත්තු තිහයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two and half hours

විභාග අංකය : ………………………………….

I කොටස

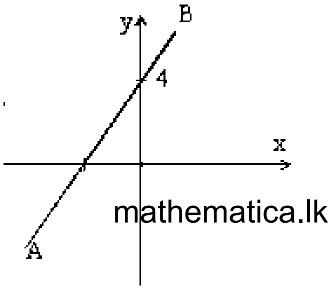
ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

1. $5, 8, 11, \ldots$ සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

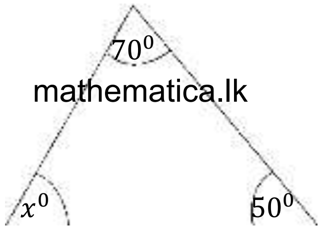
mathematica.lk

2. 5420 සංඛ්‍යාව විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියන්න.

3. අනුක්‍රමණය 3 වන AB සරල රේඛාවේ සමීකරණය $y = mx + c$ ආකාරයට ලියා දක්වන්න.

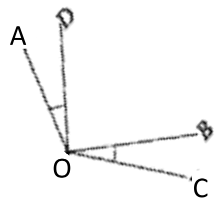


4. x මගින් දක්වා ඇති කෝණයේ අගය සොයන්න.



5. රු. 250 ට ගත් භාණ්ඩයක් රු. 300 විකිණීමෙන් ලැබෙන ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

6. දී ඇති රූපයේ $A\hat{O}D = B\hat{O}C$ නම් $A\hat{O}B = D\hat{O}C$ බව පෙන්වන්න.



7. $x(a+2) - 3(a+2)$ සාධක වෙන්කර ලියන්න.

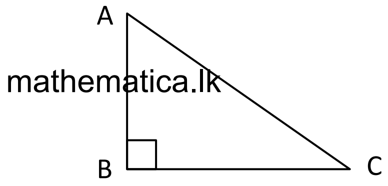
8. $3x^{-3}$ ධන දර්ශක ලෙස දක්වන්න.

9. පහත දැක්වෙන සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණය ඇසුරින් නිවැරදි සම්බන්ධය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

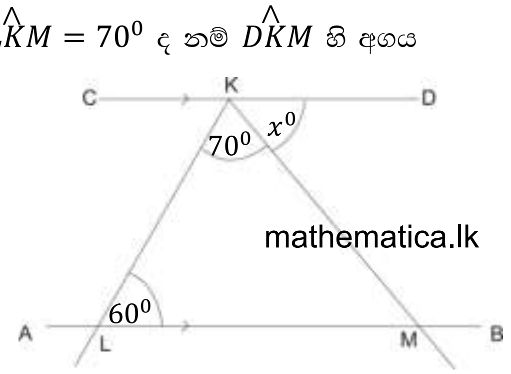
i) $AB^2 + AC^2 = BC^2$

ii) $BC^2 + AC^2 = AB^2$

iii) $AB^2 + BC^2 = AC^2$

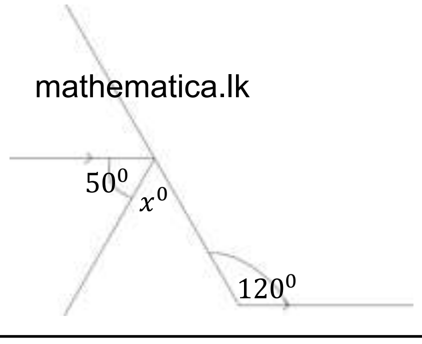


10. රූපයේ AB සහ CD රේඛා සමාන්තර වේ. $K\hat{L}M = 60^0, L\hat{K}M = 70^0$ ද නම් $D\hat{K}M$ හි අගය සොයන්න.

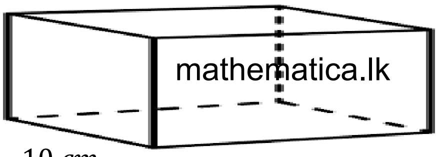


11. සුළු කරන්න. $\frac{9}{16} \div \frac{3}{4}$ න් $\frac{5}{6}$

12. x හි අගය සොයන්න.



13. පහත දැක්වෙන ඝනකාභ හැඩති භාජනයේ පරිමාව ලීටර වලින් සොයන්න.



mathematica.lk

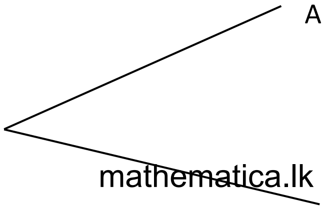
14. පහත දී ඇති ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකෙහි ගුණිතය ප්‍රසාරණය කර සුළුකරන්න.

$(x+4)(x+5)$

15. ඒකකාර වේගයෙන් ගමන් කරන මෝටර් රථයක් මිනිත්තු 12 ක දී 15 km ගමන් කරයි. එම ඒකාකාර වේගයෙන්ම මෝටර් රථය මිනිත්තු 20 ක දී ගමන් කරන දුර සොයන්න.

16. විසඳන්න. $\frac{x}{3} = \frac{1}{6}$

17. පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් AB හා BC රේඛාවලට සම දුරින් ගමන් කරන ලක්ෂ්‍යයේ පථය නිර්මාණය කරන්න.



mathematica.lk

18. 110101 $_{දෙක}$, දහයේ පාදයේ (දශමය සංඛ්‍යාවක්) ලෙස ලියන්න.

19. අරය 14 cm වන වෘත්තයක පරිධිය ගණනය කරන්න. $(\pi = \frac{22}{7})$

20. $v = u + at$ සූත්‍රයේ a සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

II කොටස
ප්‍රශ්න 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1. i) පහත දී ඇති එක් එක් සමානුපාතයේ හිස්තැනට ගැලපෙන අගය ලියන්න.

5 : 7 = …... : 21

…… : 12 = 100 : 120

ii) දොඩම් ගෙඩි 5 ක මිල රු. 150 නම්, රු. 240 කට මිලදී ගත හැකි උපරිම දොඩම් ගෙඩි ගණන සොයන්න.

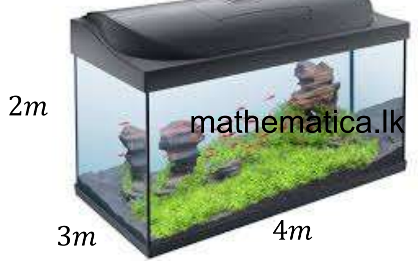
iii) ආනයනය කරන ලද මෝටර් රථයක මිල රු. 4 350 000 කි. මෝටර් රථයේ මිල විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න.

iv) A නම් කර්මාන්ත ශාලාව දින 30 කදී එක්තරා වර්ගයක අත්වැසුම් මෙට්‍රික් ටොන් 250 ක් නිෂ්පාදනය කරයි. A නම් කර්මාන්ත ශාලාවක දින 20 කදී එම වර්ගයේම අත් වැසුම් මෙට්‍රික් ටොන් 150 ක් නිෂ්පාදනය කරයි. කර්මාන්ත ශාලා දෙකෙහිම දෛනික අත් වැසුම් නිෂ්පාදනය ගණනය කර ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට වටයන්න.

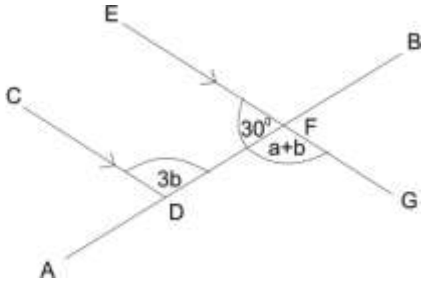
2. a) රූපයේ දැක්වෙන්නේ මින් මැදුරක ඇති ඝනකාභ හැඩති මාළු ටැංකියක දළ රූප සටහනකි.

i) මාළු ටැංකියේ ධාරිතාව ඝන මීටර් (m^3) වලින් ගණනය කරන්න.

ii) මෙම මාළු ටැංකියේ $1\,m$ උසට ජලය පුරවා ඇත් නම්, එහි අඩංගු ජල පරිමාව ලීටර වලින් කොපමණ ද?



b) පහත රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින්



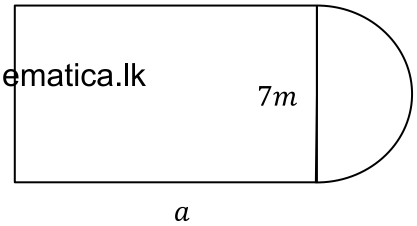
i) $C\hat{D}A$ හි අගය සොයන්න.

ii) a හා b හි අගයයන් සොයන්න.

3. a) දර්ශක නීති යොදා ගනිමින් සුළු කරන්න.

$$\frac{3a^4 \times 4a^2}{6a^3}$$

b) රූපයේ දැක්වෙන්නේ සෘජුකෝණාශ්‍රාකාර හැඩයකින් හා අර්ධ වෘත්තාකාර හැඩයකින් යුක්ත වූ එළවළු පාත්තියක දළ රූප සටහනකි.



mathematica.lk

i) අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.

ii) එළවළු පාත්තියේ පරිමිතිය, a ඇසුරින ප්‍රකාශ කරන්න.

iii) මෙම එළවළු පාත්තිය වටා ජල නළයක් ඇතිරීම ගොවි මහතා අදහස් කරයි. නලයේ අවම දිග $60\ m$ නම් $a = 21$ බව පෙන්වන්න.

4. $3y = 2x + 6$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා x හා y අගයයන් ඇතුලත් අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-3	0	3	6	9
y	0	......	4	......	8

i) ඉහත ශ්‍රිතය $y = mx + c$ ආකාරයෙන් දක්වන්න.

ii) වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

iii) සුදුසු ඛණ්ඩාංක තලයක ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

iv) ඉහත ඛණ්ඩාංක තලයේම $y = 2$ රේඛාව ඇඳ දක්වන්න.

v) $y \leq 2$ ප්‍රදේශය ද මෙම ඛණ්ඩාංක තලයේම අඳුරු කර දක්වන්න.

5. a) මිනිසෙක් ගමනක් යෑමේ දී මුළු දුරෙන් $\frac{2}{5}$ ක් බසයෙන් ද, $\frac{1}{3}$ ක් දුම්රියෙන් ද ඉතිරි දුර ප්‍රමාණය පයින් ද ගමන් කරයි.

i) ඔහු බසයෙන් හා දුම්රියෙන් ගමන් කල දුර මුළු දුරෙහි භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

ii) පයින් ගමන් කල දුර මුළු දුරෙහි භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

b) උත්සව සමයේ වෙළඳසැල් දෙකක ප්‍රදර්ශනය කල දැන්වීම් 2 ක් පහත දැක්වේ.

A වෙළඳසැල
අඟල් 32 රූපවාහිනියක් සඳහා 10% ක සුවිශේෂී වට්ටමක්

B වෙළඳසැල
අඟල් 32 රූපවාහිනියක් සඳහා රු. 5000 ක වට්ටමක්

mathematica.lk

රු. 30 000 ක මිලක් ලකුණු කර ඇති අඟල් 32 රූපවාහිනියක්,

i) A වෙළඳසැලෙන් මිලදී ගැනීමේදී ගෙවිය යුතු මුදල කීය ද?

ii) B වෙළඳසැලෙන් මිලදී ගැනීමේදී ගෙවිය යුතු මුදල කීය ද?

iii) වඩා වාසිදායක වන්නේ කුමන වෙළඳසැලෙන් රූපවාහිනිය මිලදී ගැනීම ද ?

6. සරල දාරය හා කවකටුව පමණක් භාවිතා කරමින් නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින් පහත නිර්මාණය කරන්න.

i) $XY = YZ = 6\,cm$ ද $X\hat{Y}Z = 120^0$ ද වන XYZ ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

ii) XY හා YZ රේඛාවල ලම්භ සමච්ඡේදක නිර්මාණය කර, එම ලම්භ සමච්ඡේදක එකිනෙක ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යය O ලෙස නම් කරන්න.

iii) O කේන්ද්‍රය ලෙස ද OX අරය ලෙස ද ගෙන වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න.

iv) ඔබ අඳින ලද වෘත්තයේ අරය මැන ලියන්න.

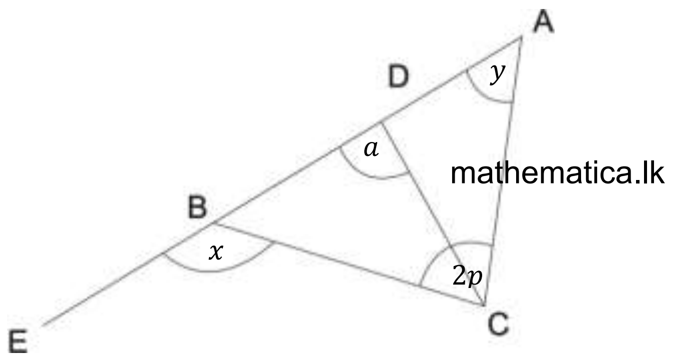
7. a) සාධක සොයන්න.

v) $x^2 + 5x + 6$

vi) $a^2 - 16b^2$

b) අඹ ගෙඩි 2 ක් හා දිවුල් ගෙඩියක් මිලදී ගැනීමට රු. 80 ක් වැයවේ. අඹ ගෙඩි 3 ක් හා දිවුල් ගෙඩියක් මිල දී ගැනීමට රු. 105 ක් වැයවේ. අඹ ගෙඩියක මිල රු. x ද දිවුල් ගෙඩියක මිල රු. y ද ලෙස ගෙන සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩනගා එය විසඳීමෙන් අඹ ගෙඩියක හා දිවුල් ගෙඩියක මිල වෙන වෙනම සොයන්න.

8. ABC ත්‍රිකෝණයේ AB පාදය E තෙක් දික් කර ඇත. ACB කෝණයේ සමච්ඡේදකය D හි දී AB පාදය හමුවේ.



i) $A\hat{C}D$ හි අගය p ඇසුරින් ලියා දක්වන්න.

ii) x හි අගය y හා p ඇසුරින් ප්‍රකාශ කරන්න.

iii) a හි අගය y හා p ඇසුරින් ප්‍රකාශ කරන්න.

iv) ඉහත (ii) හා (iii) කොටස් උපයෝගී කරගනිමින් $x = 2a - y$ බව පෙන්වන්න.

* * *

PARCEL NO

LOL.lk BookStore

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින් නිවසටම ගෙන්වා ගන්න

කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත් | School Book ගුරු අතපොත්

PADANAMA PUBLICATION | pesuru Prakashana Private Ltd. | Akura Pilot | සමනල දැනුම

පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර, කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා

සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න