සියලුම හිමිකම් ඇවිරිනි]
All Rights Reserved]

කොට්ඨාශ අධ්‍යාපන කාර්යාලය - රත්නපුර 01
Divisional Education Office - Ratnapura 01
கோட்டக் கல்விக் காரியாலயம் - இரத்தினபுரி

පළමුවැනි වාර පරීක්ෂණය - 2020
First Term Test – 2020
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2020

ශ්‍රේණිය : 09
Grade : 09
வகுப்பு : 09

විෂය : ගණිතය
Subject : Mathematics
விடயம் :

කාලය : පැය 2 යි මි. 30
Time : 2 hour & 30 mi.
நேரம்:

නම / අංකය ....

I කොටස

- **සියලු ම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.**

(1) රු. 300 කට මිලදීගත් ළමා ගවුමක් රු. 360 කට විකිණීමෙන් ලැබෙන ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

www.mathsland.org

(2) සංඛ්‍යා රටාවක සාධාරණ පදය 5n-2 වේ. 8 වන පදය සොයන්න.

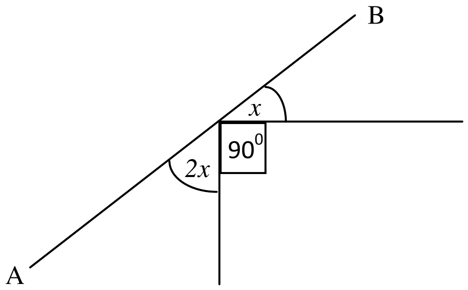
(3) පහත දැක්වෙන ද්වීමය සංඛ්‍යාව දශමය සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරන්න.

$10001_{\text{දෙක}}$

(4) පැය $1\frac{1}{2}$ න් $\frac{2}{5}$ ක් මිනිත්තු කීයද?

(5) $P = \frac{1}{2}$ ද, $q = -\frac{1}{3}$ නම්, $8P - 6q$ හි අගය සොයන්න.

(6)



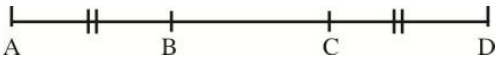
AB සරල රේඛාවක් නම් x හි අගය සොයන්න.

(7) $-2x\,(x+5y)$ වරහන් ඉවත් කරන්න.

www.mathsland.org

(8) රු 1 500 000 වටිනා මෝටර් රථයක් අළෙවි කිරීමේදී රු. 120 000 කොමිස් මුදලක් ගෙවීමට සිදුවුණි නම්, මෙහි දී අයකරගෙන ඇති කොමිස් ප්‍රතිශතය කොපමණද?

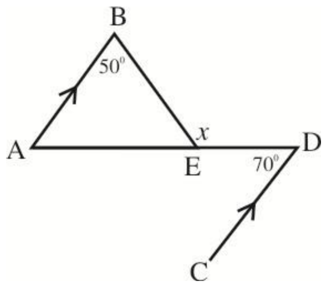
(9) ඉඩමකින් $\frac{3}{5}$ කමල්ට අයිතිය. ඔහු ඉන් හරි අඩක් තම පුතාට දුන්නේ නම්, පුතාට ලැබුණු කොටස මුළු ඉඩමෙන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

(10) 

රූපයේ AB = CD නම්, AC = BD බව පෙන්වන්න.

(11) $x^2 - 25$ සාධක දැනුම භාවිතයෙන් සුළු කරන්න.

(12) රූපයේ AB // CD නම් x හි අගය සොයන්න.



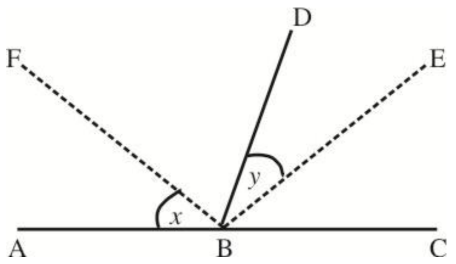
www.mathsland.org

(13) $x^2 + 2x - 35$ සාධක සොයන්න.

(14) $\frac{(-6) \times (+8)}{(-12)}$ අගය සොයන්න.

(15) $ax - a - x + 1$ සාධක සොයන්න.

(16) $A\hat{B}D$ හා $D\hat{B}C$ සමච්ඡේදක BF හා BE වේ. $F\hat{B}E$ අගය සොයන්න.



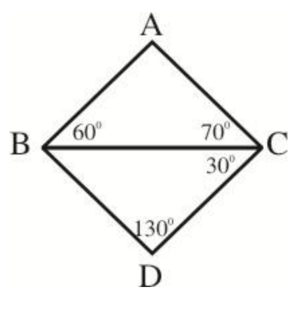
(17) $1\ 0\ 1\ 0_{\text{දෙක}} + 10_{\text{දෙක}}$ සුළු කරන්න.

(18) 80 cm x 20 cm x 10 cm ප්‍රමාණයේ ඝනකාභ හැඩැති භාජනයකට දැමිය හැකි උපරිම ජල පරිමාව ලීටර කීයද?

www.mathsland.org

(19) 3 (a – b) + 4 (2a + b) ප්‍රකාශනය සුළුකරන්න.

(20)



රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන්,

i. අනුපූරක කෝණ යුගලයක් ලියන්න.

ii. පරිපූරක කෝණ යුගලයක් ලියන්න.

II කොටස

ප්‍රශ්න 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(1) a) (i) රු.3000 න් $\frac{4}{5}$ ක් කීයද (ලකුණු 2)

(ii) $\frac{5}{6} \div \left(2\frac{2}{3}+1\frac{1}{2}\right)$ අගය කීයද? (ලකුණු 3)

b) නිමල් තමා සතු හෙක්ටයාර 12 ක ඉඩමකින් $\frac{1}{2}$ ක් පුතාට ද $\frac{1}{3}$ ක් දියණියට ද ලබාදෙයි.

(i) පුතාට හා දියණියට දුන් ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක් ද? (ලකුණු 3)

(ii) දෙදෙනාටම ලබාදුන් පසු ඉතිරිවන කොටස මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක් ද? (ලකුණු 1)

(iii) ඉතිරිය සමාන කොටස් දෙකකට බෙදා එක් කොටසක් තම සහෝදරයාට දෙන ලදී. සහෝදරයාට දුන් කොටස හෙක්ටයාර කීයද? (ලකුණු 3)

(2) සාධාරණ පදය 20-3n වන සංඛ්‍යා රටාවේ,

(i) මුල් පද 03 ලියන්න. (ලකුණු 3)

(ii) 10 වන පදය ලියන්න. (ලකුණු 2)

(iii) (-40) වන්නේ කීවෙනි පදය ද? (ලකුණු 3)

(ii) 63 මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ පදයක් විය නොහැකි බව පෙන්වන්න. (ලකුණු 4)

(3) (i) වරහන් ඉවත් කරන්න. (ලකුණු 3)

3(a-b) -4 (2a+b)

www.mathsland.org

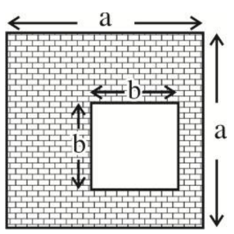
(ii) (x+2) (x+1) ප්‍රසාරණය සෙවීමට ඇඳ ඇති ආස්තරයක් පහත දැක්වේ. ඒ අනුව ප්‍රසාරණය සොයන්න. (ලකුණු 3)

$(x+2)(x+1) = x^2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + x+2$

$= x^2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + 2$

	x	2
x	x^2	......
1	$1x$	2

(iii) අඳුරු කල ප්‍රදේශයේ වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ගොඩ නගා සාධක සොයන්න. (ලකුණු 3)



(iv) $4a - 8a^2b - 16ab$ වීජීය ප්‍රකාශනය සාධක වල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න. (ලකුණු 3)

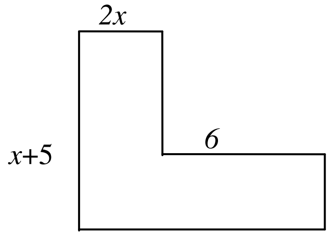
(4) a) මේසයක් තැනීම සඳහා වඩුවෙකුට නිෂ්පාදන වියදම ලෙස රු. 9000 ක් වැයවෙයි. ඔහු එම මේසය 20% ක ලාභයක් තබා ගනිමින් වෙළෙන්දෙකුට අළෙවි කරන ලදී. වෙළෙන්දා 25% ක ලාභයක් තබා ගනිමින් එහි මිල ලකුණු කරන ලදී.

(i) වෙළෙන්දා එය මිලදී ගැනීම සඳහා වැය කළ මුදල සොයන්න. (ලකුණු 3)

(ii) වෙළෙන්දා එය විකිණීම සඳහා ලකුණු කරන ලද මිල සොයන්න. (ලකුණු 3)

(iii) මේසය මිලදී ගැනීමේදී 5% ක වට්ටමක් ලැබේ නම්, මේසය මිලදී ගැනීමේදී පාරිභෝගිකයා ගෙවිය යුතු මුදල කොපමණද? (ලකුණු 3)

b) රූපයේ පරිමිතිය සඳහා,

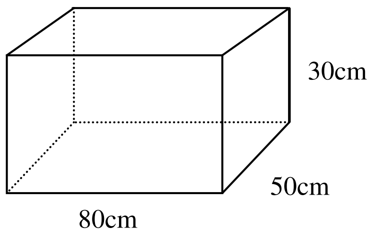


(i) ප්‍රකාශයක් ගොඩනගන්න. (ලකුණු 1)

(ii) ප්‍රකාශය සුළුකර සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න. (ලකුණු 2)

www.mathsland.org

(5) දිග, පළල, උස පිළිවෙලින් 80cm, 50cm, 30cm මිනුම් ඇතුලත් ඝනකාභ හැඩැති මාළු ටැංකියයක් රූපයේ දැක්වේ.



(i) භාජනයේ පරිමාව සොයන්න. (ලකුණු 3)

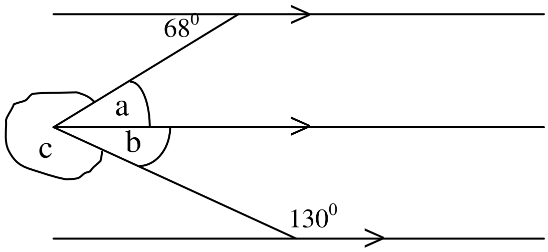
(ii) භාජනයේ ධාරිතාව ලීටර කීයද? (ලකුණු 2)

(iii) රූපයේ දැක්වෙන මාළු ටැංකිය සම්පූර්ණයෙන් පිරවීමට $12l$ ධාරිතාවක් ඇති භාජනයකින් කීවරක් ජලය දැමිය යුතුද? (ලකුණු 1)

(b) හිස්තැන් පුරවන්න. (ලකුණු 4)

```
 1 0 □ 1 0 දෙක
     1 0 1 දෙක
 ─────────────
 □ 1 □ □ දෙක
 ═════════════
```

(6) a. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ එකිනෙකට සමාන්තර සරල රේඛා තුනකි.



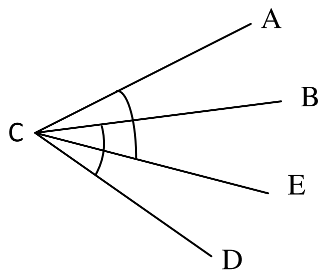
හේතු දක්වමින්,

(i) a හි අගය සොන්න. (ලකුණු 2)

(ii) b හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 3)

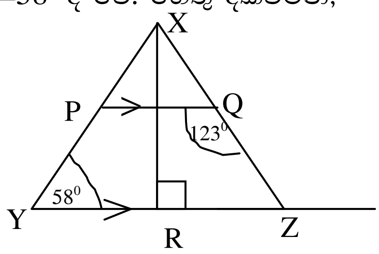
(iii) c හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 3)

(b). රූපයේ $A\hat{C}E = B\hat{C}D$ වේ. $A\hat{C}B = E\hat{C}D$ බව පෙන්වන්න. (ලකුණු 4)



www.mathsland.org

(7) XYZ ත්‍රිකෝණයේ YZ රේඛාව PQ රේඛාවට සමාන්තර වේ. XR , YZ ට ලම්භක වේ. $P\hat{Q}Z = 123^0$ කි. $P\hat{Y}Z = 58^0$ ද වේ. හේතු දක්වමින්,



(i) $X\hat{P}Q$ අගය සොයන්න. (ලකුණු 2)

(ii) $Y\hat{Z}X$ අගය සොයන්න. (ලකුණු 2)

(iii) $P\hat{X}Q$ අගය සොයන්න. (ලකුණු 3)

(iv) මෙහි ඇති පරිපූරක කෝණ යුගලයක් ලියන්න. (ලකුණු 2)

(b) 16, 9, 2 .... මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය සොයන්න. (ලකුණු 3)