



Royal College - Colombo 07

රාජකීය විද්‍යාලය - කොළඹ 07

Grade 9 – First Term Test – April 2019

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2019 අප්‍රේල් - 9 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 2
Time : 2 hour

Mathematics – I

ගණිතය – I

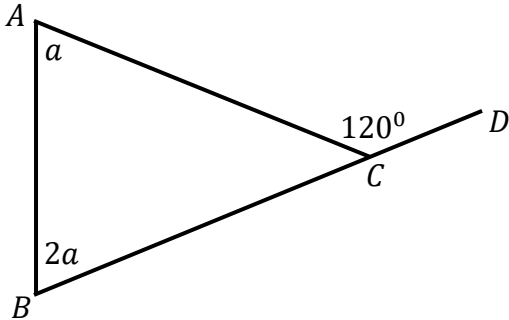
Name :- Grade : -..... Index number:-.....

❖ I කොටසේ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

1. පෙට්‍රල් ලීටරයක මිල රු. 200ක් නම්, 500ml ක මිල සොයන්න.

2. $1.5m^3$ ලීටර් වලින් දක්වන්න.

3. a හි අගය සොයන්න.



4. සාධක දැනුම භාවිතයෙන් $100^2 - 99^2$ හි අගය සොයන්න.

5. රු. 5,000ට ගත් භාණ්ඩයක් රු. 5,500කට විකිණීමෙන් ලැබෙන ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

6. 70cm දිග කම්බියකින් $3\frac{1}{2}$ cm දිග කැබලි කීයක් කැපිය හැකි ද?

7. $\frac{3}{7}$ න් $\frac{2}{3}$ ක් කීය ද?

8. හිස්තැන් පුරවන්න.

$$a^2 - ab - a = \square (a - \square - 1)$$

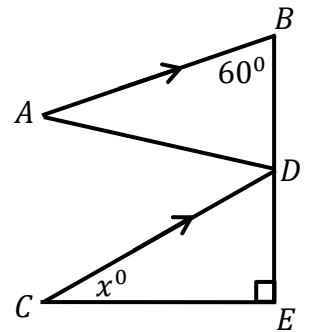
9. සාධක වෙන් කරන්න.

$$6 - 15p + 9q$$

10. 10^0 හි අනුපූරකය ලියා දක්වන්න.

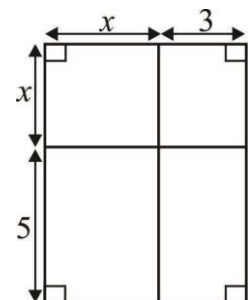
11. n වන පදය $2n + 1$ මගින් දැක්වෙන සංඛ්‍යා රටාවේ 5 වන පදය සොයන්න.

12. පහත රූප සටහනෙහි $AB \parallel CD$ වේ. x හි අගය සොයන්න.

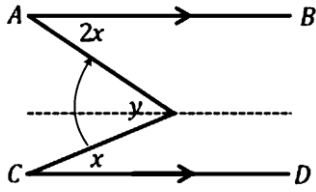


13. $a = -2$ සහ $b = 4$ වන විට $2a - 3b$ හි අගය සොයන්න.

14. පහත රූපයේ මුළු වර්ගඵලය x ඇසුරින් සොයන්න.



15. දී ඇති රූපයේ $AB \parallel CD$ වේ. y හි අගය x ඇසුරින් ලියා දක්වන්න.



16. $3\frac{3}{4}$ හි පරස්පරය ලියා දක්වන්න.

17. හිස්තැන් පුරවන්න.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \text{ දෙක} \\ - \quad \quad \quad 1 \text{ දෙක} \\ \hline \quad \quad \quad \square \quad 0 \quad 1 \\ \hline \hline \end{array}$$

18. 7, 10, 13, ... සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය ලියා දක්වන්න.

19. ඉඩමක් විකිණීමේ දී 3%ක කොමිස් මුදලක් අය කරයි. කොමිස් ගෙවීමෙන් පසු ඉඩම් හිමියාට ලැබෙන මුදල රු. 9,700,000 නම්, ඉඩම විකුණන වටිනාකම කොපමණ ද?

20. එක් පවුලක සහෝදරියන් දෙදෙනෙකු අතර සමවතුරුපු හැඩයේ ඉඩමක් සමාන ව බෙදා දෙන ලදී. එක් එක් සහෝදරියට දරුවන් තිදෙනා බැගින් සිටින අතර තමාට අයත් ඉඩම් කොටස දරුවන් අතර සමසේ බෙදා දුන්නේ නම්, එක් දරුවකුට අයිති වන ඉඩමක කොටස මුළු ඉඩමෙන් කොපමණ ද?

Mathematics – II

ගණිතය – II

- ❖ පළමු වන ප්‍රශ්නය ඇතුළු තවත් ප්‍රශ්න 4කට පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද ඉතිරි ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.

1. (a) (i) වට්ටමක් යනු කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ii) භාණ්ඩ සඳහා වට්ටම් ලබා දීමේ අරමුණක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) එකම වර්ගයේ පාසල් බැග් විකුණන ආයතන 2ක් අතුරින් "DI" ආයතනය බැගයක මිල රු. 2,000ක් ලෙස ලකුණු කර 25%ක වට්ටමක් දෙනු ලබයි.

"Cal" ආයතනය බැගයක මිල රු. 1,800ක් ලෙස ලකුණු කර 20%ක වට්ටමක් ලබා දේ.

වඩා ලාභදායී වන්නේ කවර ආයතනයෙන් මිල දී ගැනීමෙන් ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න. (ලකුණු 04)
 - (b) රු. 5,000,000ක් වටිනා ඉඩමක් තැරැව්කරුවකු මගින් විකුණයි. තැරැව්කරුට ගෙවන ලද කොමිස් මුදල 3%කි.
 - (i) ගෙවන ලද තැරැව් ගාස්තුව කොපමණ ද?
 - (ii) තැරැව් ගාස්තු (කොමිස් මුදල) ගෙවූ පසු ඉඩම් හිමියාට ලැබෙන මුදල සොයන්න. (ලකුණු 04)
 - (c) අල්මාරියක් විකිණීමේ දී වෙළෙන්දෙකුට රු. 9,600ක ලාභයක් ලැබුණි. ලැබුණු ලාභ ප්‍රතිශතය 12% නම් වෙළෙන්දා අල්මාරිය ගත් මිල සොයන්න. (ලකුණු 04)
2. (a) පහත ප්‍රකාශන සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.
 - (i) $7 - y - 7y + y^2$
 - (ii) $x^3 + a + ax^2 + x$ (ලකුණු 04)
 - (b) පහත ත්‍රිපද ප්‍රකාශන සාධකවලට වෙන් කර දක්වන්න.
 - (i) $x^2 + 13x + 42$
 - (ii) $x^2 + 5x - 50$ (ලකුණු 04)

(c) පහත ද්විපද ප්‍රකාශනය සුළු කර සරල ම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

(i) $(x - 3)(2x + 3)$

(ලකුණු 03)

3. (a) සුළු කරන්න.

$$3\frac{1}{3} + 1\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$$

(ලකුණු 03)

(b) භාජනයකින් $\frac{3}{4}$ ක් තෙල් වලින් පිරී තිබුණි. එම ප්‍රමාණයෙන් $\frac{1}{2}$ ක් භාවිතයට ගන්නා ලදී. දැන් භාජනයේ කොපමණ කොටසක් තෙල් වලින් පිරී තිබේ ද? (ලකුණු 04)

(c) මිනිසෙක් තමා සතු මුදලින් $\frac{1}{2}$ ක් තම බිරිඳට ද $\frac{1}{5}$ ක් පුතාට ද ඉතිරි කොටස දියණියට ද දීමට තීරණය කරන ලදී.

(i) දියණියට ලැබෙන කොටස භාගයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

(ii) දියණියට ලැබුණු මුදල රු. 60,000 ක් නම්, මිනිසා ළඟ තිබූ මුදල කොපමණ ද?

(ලකුණු 04)

4. (a) පොදු පදය $2 - 5n$ වන සංඛ්‍යා රටාවේ,

(i) පළමු පද 3 ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 03)

(ii) -43 වන්නේ කී වෙනි පදය ද? (ලකුණු 02)

(iii) $+32$ මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ පදයක් ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(b) (i) $37_{\text{දහස}}$ දෙකේ පාදයේ සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(ii) අගය සොයන්න.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 0 \quad 1 \quad 1 \text{ දෙක} \\ + \quad 1 \quad 1 \quad 1 \text{ දෙක} \\ \hline \hline \end{array}$$

(ලකුණු 02)

5. (a) එක්තරා බෙහෙත් දියර බඳුනක බෙහෙත් දියර $0.72l$ අඩංගුව ඇත. එම බෙහෙත් දියර දිග, පළල, උස පිළිවෙලින් 8cm , 5cm හා 6cm වන ඝනකාභ හැඩැති භාජනයක් මුළුමනින් ම පුරවා ඉතිරි දියර ප්‍රමාණය පතුලේ වර්ගඵලය 120cm^2 වන ඝනකාභ හැඩැති භාජනයකට දමන ලදී.

(i) 8cm , 5cm සහ 6cm ලෙස දිග, පළල සහ උස ඇති ඝනකාභ හැඩැති භාජනයේ පරිමාව m^3 වලින් සොයන්න. (ලකුණු 02)

(ii) පතුලේ වර්ගඵලය 120cm^2 වන ඝනකාභ හැඩැති භාජනයට දමන ලද දියර පරිමාව m^3 වලින් සොයන්න.

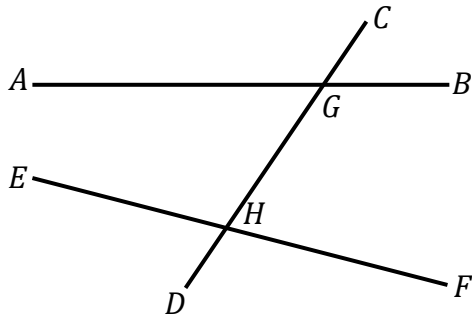
(ලකුණු 02)

- (iii) ඉතිරි දිග 120cm^2 පතුලේ වර්ගඵලය ඇති ඝනකාභ හැඩැති භාජනයට දමූ විට එම භාජනයේ දිග පිරෙන උස සොයන්න.
(ලකුණු 03)

- (b) දිග 3m, පළල 1.5m හා උස 0.7m වන ඝනකාභ හැඩැති භාජනයකට පිරවිය හැකි උපරිම දිග ප්‍රමාණය,
(i) ඝන මීටර වලින් සොයන්න.
(ii) ලීටර වලින් සොයන්න. (ලකුණු 04)

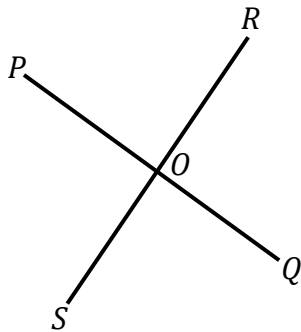
6.

(a)



- (i) ඉහත රූපය ඇසුරින් ඒකාන්තර කෝණ යුගලයක් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)
(ii) අනුරූප කෝණ යුගලයක් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(b)



PQ, RS සරල රේඛා වේ. හිස්තැන් පුරවන්න.

$$\angle P\hat{O}R + \angle R\hat{O}Q = 180^\circ \text{ (සරල රේඛා මත කෝණ)}$$

$$\angle R\hat{O}Q + \underline{\hspace{2cm}} = 180^\circ \text{ (සරල රේඛා මත කෝණ)}$$

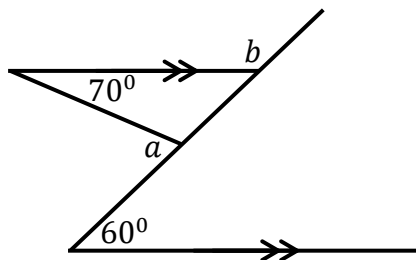
$$\angle P\hat{O}R + \angle R\hat{O}Q = \angle R\hat{O}Q + \angle Q\hat{O}S \text{ (}\underline{\hspace{2cm}}\text{)}$$

දෙපසින් $\angle R\hat{O}Q$ අඩු කිරීමෙන්,

$$\underline{\hspace{2cm}} = \angle Q\hat{O}S$$

(ලකුණු 03)

- (c) රූප සටහනේ a හා b කෝණයන් හි අගයයන් සොයන්න.



(ලකුණු 04)

