සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි All Rights Reserved

Royal College - Colombo 07

රාජකීය විද්‍යාලය - කොළඹ 07

Grade 8 – Second Term Test – July 2019

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2019 ජූලි - 8 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 2 යි
Time : 2 hours

Mathematics

ගණිතය

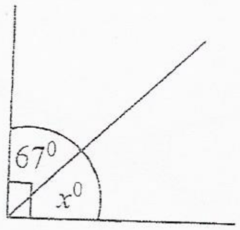
Name :- .... Grade : -............... Index number:-...................

I කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 02 බැගින් ලැබේ.

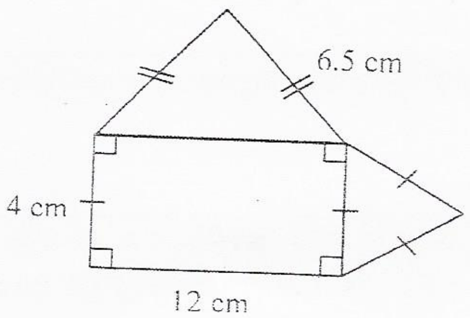
01. 10, 14, 18, 22, 26, ... යන සංඛ්‍යා රටාවෙහි ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

02. රූප සටහනේ තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



03. සුළු කරන්න. $(-7.5) - (-11)$

04. රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



05. සුළු කරන්න. $10y + 3 - (2y + 6)$

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිනි / All Rights Reserved

06. සවිධි ද්වාදසතලයක ඇති දාර ගණන හා ශීර්ෂ ගණන ලියා දක්වන්න.

දාර ගණන : ....

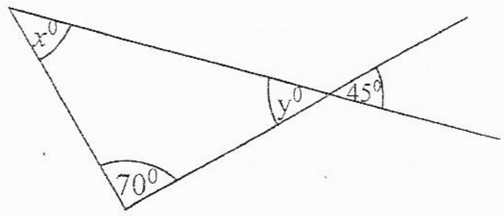
ශීර්ෂ ගණන : ....

07. ස්වයං රැකියාවක නියුක්ත වූවෙක් තම මාසික ආදායමෙන් $\frac{1}{12}$ ක් ඉතිරි කරයි. ඔහු මාසිකව ලබන ආදායම රු. 15 480 ක් නම් මාසිකව ඉතිරි කරන මුදල කොපමණ ද?

08. $1\frac{7}{8}$ හි පරස්පරය ලියන්න.

09. සමාන්තරාස්‍රයේ භ්‍රමක සමමිති ගණය කියද?

10. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හා y හි අගයයන් සොයන්න.



11. ">" හෝ "<" සංකේත සුදුසු පරිදි හිස් තැන්වල යොදන්න.

(a) 2.5t .... 2250 kg

(b) 0.6t .... 750 kg

12. $4 \times (ab)^2$ ගුණිතයක බලයක් ලෙස දක්වන්න.

13. ප්‍රාථමික පාසලක පිරිමි ළමයින් සහ ගැහැණු ළමයින් සංඛ්‍යා අතර අනුපාතය 20 : 19 වේ. පිරිමි ළමයින් සංඛ්‍යා 300 නම් එම පාසලේ මුළු ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව සොයන්න.

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි All Rights Reserved

14. විසඳන්න. $\frac{x}{5} - 3 = 4$

15. ලකුණු 20 ක් දෙන ප්‍රශ්න පත්‍රයකට එක් ශිෂ්‍යයෙක් ලකුණු 18 ක් ලබා ගත්තේය. ලබා ගත් ලකුණු මුළු ලකුණු සංඛ්‍යාවෙන් ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

16. ඝනකයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $54\ \text{cm}^2$ වේ. පැත්තක දිග x cm නම් x හි අගය සොයන්න.

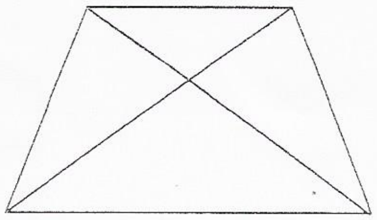
17. පහත දැක්වෙන එක් එක් කුලකය, අභිශූන්‍ය කුලකයක් නම් ' ✓ ' ලකුණ ද එසේ නොවේ 'x' නම් ලකුණ ද යොදන්න.

A = {එකස්ථානයේ 8 ඇති වර්ග සංඛ්‍යා} ☐

B = {ඉරට්ට ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} ☐

18. සාධක සොයන්න. $4x^2y + 6xy^2 - 8xy$

19. රූප සටහන තුළ ඇති සියළුම ත්‍රිකෝණවල කෝණ එකතුව සොයන්න.



20. තායිලන්තයේ බැංකොක් නගරය (+7) කාල කලාපය තුළ පිහිටා ඇත. එම නගරයේ වේලාව 17:30 වන විට $\left(+5\frac{1}{2}\right)$ කාල කලාපයේ පිහිටි ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව සොයන්න.

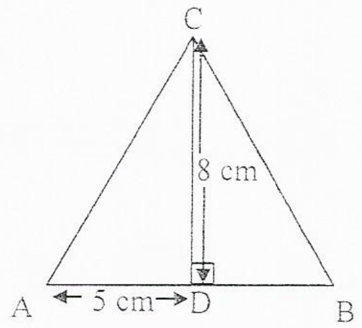
සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි All Rights Reserved

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙක් සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

01. වර්ගඵලය පාඩමට අදාළව ඔබ පන්ති කාමරයේ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරින් ලබාගත් දැනුම භාවිතයට ගනිමින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(a)



ABC ත්‍රිකෝණයේ AB පාදයේ දිග 11cm වේ.

(i) ACD ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

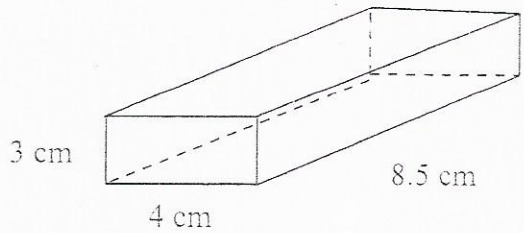
(ii) BD පාදයේ දිග සොයන්න.

(iii) BCD ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(v) ACD හා BCD ත්‍රිකෝණවල වර්ගඵලය අනුපාතයක් ලෙස සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

(b) (i) මෙම ඝනකාභයේ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



(ii) පැත්තක දිග 12cm වන ඝනකයක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iii) එවැනි ඝනක දෙකක් එක උඩ එක තබා අලවා ඝනකාභයක් සාදන ලදී. එම නව ඝනකාභයේ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

02. (a) සුළු කරන්න.

(i) $\frac{6}{7} \times \frac{2}{3}$ (ii) $2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{12}$ (iii) $\frac{4}{5} \div 2$ (iv) $2\frac{2}{3} \div \frac{1}{6}$

(b) සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය $9\frac{3}{4}\ m^2$ වේ. එහි දිග $4\frac{1}{3}$ m නම්, එහි පළල සොයන්න.

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිනි / All Rights Reserved

03. (a) රු. 27 000 ක ආධාර මුදලක් ගැමුණු විද්‍යාලය, පරාක්‍රම විද්‍යාලය හා විජය විද්‍යාලය යන පාසල් 3 හි පුස්තකාල සඳහා පිළිවෙලින් 3 : 5 : 4 අනුපාතයට බෙදා දීමට නියමිතය. ඒ ඇසුරෙන් පහත වගුව ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

	ගැමුණු	පරාක්‍රම	විජය
අනුපාතය	3	5	4
මුළු ප්‍රමාණයෙන් භාගයක් ලෙස	$\frac{3}{12}$	....	....
ලැබෙන මුදල	$27\ 000 \times \frac{3}{12}$ = රු. 6750	....	....

(b) ජනවාරි පළමු දින සුනිල් රු. 40 000 ක් යොදවා ව්‍යාපාරයක් පවත්වා ගෙන යන ලදි. මාස 03 කට පසු ඔහුගේ මිතුරෙකු වන දුලාන් රු. 50 000 ක් යොදවා ව්‍යාපාරයට සම්බන්ධ විය. අවුරුද්ද අවසානයේදී ඔවුන් දෙදෙනා රු. 31 000 ක ලාභ මුදලක් ලබා ගත්තා ලදි.

(i) ලැබූ ලාභය ඔවුන් දෙදෙනා අතර බෙදිය යුතු අනුපාතය සරලම ආකාරයෙන් ලියන්න.

(ii) සුනිල්ට හා දුලාන්ට ලැබුණු ලාභ මුදල් වෙන වෙනම සොයන්න.

04. (a) පහත දැක්වෙන සමීකරණ විසඳන්න.

(i) $8(y+6) = 40$ (ii) $\left(\frac{5-3y}{2}\right)+3 = 4$

(b) ආලෝක සතුව ඇති මුදල රුවන් සතුව ඇති මුදල් මෙන් දෙගුණයකට වඩා රු. 20 ක් වැඩිය. ඔවුන් දෙදෙනා සතුව ඇති මුළු මුදල රු. 110 කි.

(i) රුවන් සතුව ඇති මුදල x නම් ආලෝක සතුව ඇති මුදල x ඇසුරින් ලියන්න.

(ii) සමීකරණයක් ඇසුරින් දෙදෙනා සතුව ඇති මුදල් ප්‍රමාණ වෙන වෙනම සොයන්න.

05. (a) පහත සංඛ්‍යා දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

(i) $\frac{3}{5}$ (ii) $\frac{18}{40}$

(b) සුළු කරන්න.

(i) 13.7×0.8 (ii) $45.5 \div 0.5$

(c) $378 \times 26 = 9828$ නම් පහත ගුණිතවල අගය ලියන්න.

(i) 3.78×26 (ii) 37.8×0.26

(iii) 3.78×2.6 (iv) 0.378×26

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි All Rights Reserved

06. (a) හිස්තැන් පුරවන්න.

(i) සරල රේඛාවක් මත ලක්ෂ්‍යයක කෝණවල එකතුය .... වේ.

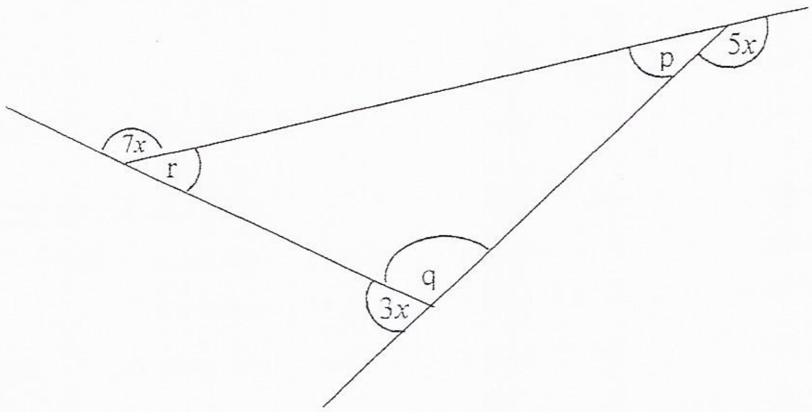
(ii) ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුය .... වේ.

(iii) චතුරස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුය .... වේ.

(iv) ත්‍රිකෝණයක බාහිර කෝණවල එකතුය .... වේ.

(v) චතුරස්‍රයක බාහිර කෝණවල එකතුය .... වේ.

(b)



දී ඇති රූපය ඇසුරින්

(i) x හි අගය සොයන්න.

(ii) p , q හා r කෝණවල විශාලත්වය සොයන්න.

07. (a) $\in$ හෝ $\notin$ යොදා ගනිමින් හිස්තැන් පුරවන්න.

(i) 5 .... {ඉරට්ට සංඛ්‍යා}

(ii) 4 .... {ගණිත සංඛ්‍යා}

(b) පහත දැක්වෙන එක් එක් කුලකයට අයත් අවයව සඟල වරහන් තුළ දක්වා ඒවාට අයත් අවයව සංඛ්‍යාව ලියන්න.

(i) A = {20 ට අඩු ඔත්තේ ප්‍රථමක සංඛ්‍යා}

(ii) B = {කාසියක් උඩ දැමූ විට ලැබිය හැකි ප්‍රතිඵල}

(iii) C = {INDIA යන වචනයේ අකුරු}

(iv) D = {10 ත් 40 ත් අතර පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යා}

(c) n(A) = 1 වන කුලකයකට උදාහරණයක් ලියන්න.