

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2019

ගණිතය

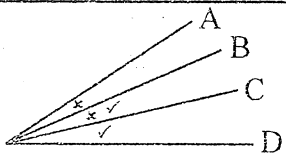
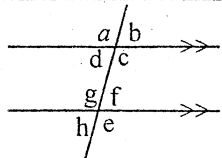
9 ශ්‍රේණිය

කාලය පැය 2 යි.

නම/ විභාග අංකය:

I කොටස

* ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු ලියන්න. සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.

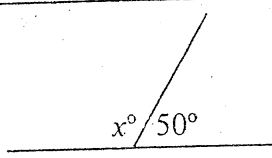
01	<p>පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.</p> <p>1.25, 1.50, 1.75, 2.00, ,</p>
02	<p>සුදුසු අගයන් යොදා හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.</p> $\frac{1}{16} + \frac{\square}{\square} = \frac{3}{8}$
03	<p>සාධක සොයන්න. $2ab + 3a$</p>
04	<p>ලීටර $1\frac{1}{2}$, මිලි ලීටර වලින් ප්‍රකාශ කරන්න.</p>
05	<p>පහත දැක්වෙන රූප සටහන ඇසුරින් එළඹිය හැකි නිගමන ලියන්න.</p> <p>$\hat{A}OB = \hat{B}OC, \hat{C}OD = \hat{B}OC$</p>
	
06	<p>$x = (-3)$ විට, $4x + 5$ ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.</p>
07	<p>වෙළෙන්දෙක් රු. 200 කට ගත් මල් පෝච්චියක් රු. 240 කට විකුණයි. එහි ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.</p>
08	<p>රු. 4000 න් $\frac{1}{8}$ ක් කීයද?</p>
09	<p>දී ඇති රූපයට අනුව පහත සඳහන් ප්‍රකාශනවල හිස්තැන් පුරවන්න.</p> <p>(i) "a" කෝණයට අනුරූප කෝණය</p> <p>(ii) "d" කෝණයට ඒකාන්තර කෝණය</p>
	

10 හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න. $(x + y) (\dots\dots\dots) = x^2 - y^2$

11 15 ද්විමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

12 ඉහත සංඛ්‍යාව ද්විමය සංඛ්‍යා ගණක රාමුවක දක්වන්න.

13 දී ඇති රූපයේ x හි අගය සොයන්න.

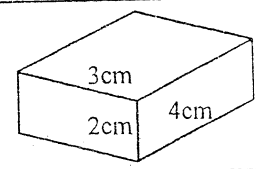


14 පොදු පදය $(2n - 1)$ වන සංඛ්‍යා රටාවේ 20 වන පදය ලියන්න.

15 සුළු කරන්න. $(x + 5y)^2$

16 සුළු කරන්න. $2 \frac{2}{5} \div 6$

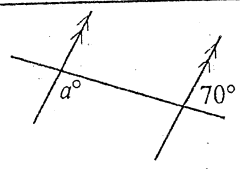
17 රූපයේ දක්වෙන සනකාභ හැඩැති භාජනයේ පරිමාව සොයන්න.



18 වෙළෙන්දෙකුට එක්තරා භාණ්ඩයක් රු. 4500 කට විකිණීමෙන් 20% ක ලාභයක් ලැබිණි. ඔහු එය ගත් මිල සොයන්න.

19 $xy + x + 2y + 2$ ප්‍රකාශනය සාධකවලට වෙන්කරන්න.

20 "a" හි අගය සොයන්න.

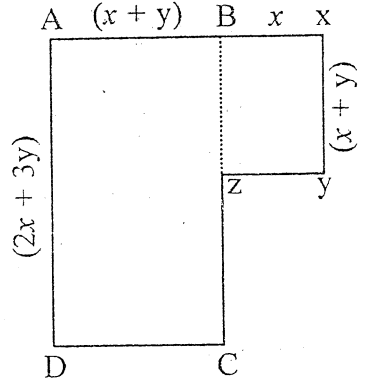


II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ. තවත් ප්‍රශ්න හතරකටත් පිළිතුරු ලියන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නය සඳහා ලකුණු 16 ක් හිමිවන අතර, අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයක් සඳහාම ලකුණු 11 බැගින් හිමිවේ.

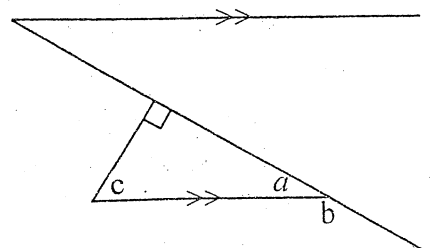
- 01 (a) කිසියම් දිනකදී නුවන් රු. 50 ක් ද, සමන් රු. 45 ක් ද කැට දෙකකට දමමින් මුදල් ඉතිරි කිරීම අරඹන්නට විය. ඉන්පසු දිනපතා නුවන් රු. 5 බැගින් ද, සමන් රු. 6 බැගින් ද මුදල් කැටවලට දමන්නට විය. දින 30 ක් අවසානයේ දී ඔවුන් කැටවල ඇති මුදල් පරික්ෂා කරන ලදී.
- (i) පළමු දින 4 තුළදී නුවන් හා සමන් කැටයට දමන ලද මුදල් ප්‍රමාණ ලියන්න.
- (ii) නුවන් හා සමන් මුදල් එකතු කරන රටාව අනුව සාධාරණ පදය ලියන්න.
- (iii) දින 30 කට පසු නුවන් හා සමන් ඉතිරි කරන මුදල සොයන්න.
- (iv) දින 30 කට පසු වැඩි මුදලක් ඉතිරි කරන ලද්දේ කවුද?
- (b) ඝනකාභ හැඩැති ජල ටැංකියක ඇතුළත දිග, පළල හා උස පිළිවෙලින් 5m, 4m, හා 3m වේ. මෙම ටැංකිය සම්පූර්ණයෙන් පිරී ඇති විට
- (i) ජල ටැංකියේ ඇතුළත පරිමාව සොයන්න.
- (ii) ඝන මීටර හා ලීටර අතර සම්බන්ධතාවය සොයන්න.
- (iii) ජල ටැංකියේ ධාරිධාව ලීටර වලින් සොයන්න.

- 02 (a) දී ඇති රූප සටහනට අනුව පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න.
- (i) දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.
- (ii) * ABCD
* Bxyz
* AxyzCD රූපවල පරිමිතිය සොයන්න.
- (b) $(2a + 3)$ හා $(a - 5)$ සාධක දෙක නිබන් නිපද ප්‍රකාශනය ලියන්න.

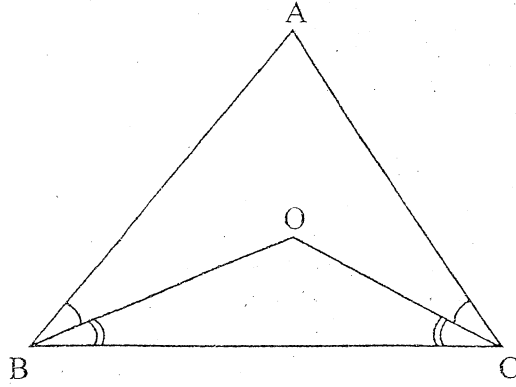


- 03 (a) භාග දෙකක වෙනස $1\frac{5}{24}$ ක් වේ. එයින් විශාලම භාගය $2\frac{5}{8}$ ක් වේ. අනෙක් භාගය සොයන්න.
- (b) මැතිවරණයකදී ලියාපදිංචි ඡන්ද දායකයින්ගෙන් $\frac{5}{16}$ ක් ඡන්දය නුදුන්න. අපේක්ෂකයින් දෙදෙනාගෙන් ජයග්‍රාහකයා වැඩි ඡන්ද 7500 කින් ජය ලැබීය. ජයග්‍රාහකයා ඡන්දය දුන් අයගෙන් $\frac{3}{5}$ ක් ඡන්දය ලබාගත්හ.
- (i) ඡන්ද දායකයින් දෙදෙනා ලබාගත් ඡන්ද ප්‍රමාණය සොයන්න.
- (ii) ලියාපදිංචි ඡන්ද දායකයින්ගෙන් ඡන්දය නුදුන් ගණන සොයන්න.

- 04 (a) රූපයේ ඉංග්‍රීසි අකුරුවලින් දක්වා ඇති කෝණවල අගයන් සොයන්න. පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.
- a - (.....)
- b - (.....)
- c - (.....)



(b) ප්‍රත්‍යක්ෂ ඇසුරින් එළඹිය හැකි නිගමන ලියන්න.



- (i) $\hat{A}BO = \dots\dots\dots$ (.....)
- (ii) $\hat{O}BC = \dots\dots\dots$ (.....)
- (iii) $\hat{A}BO + \hat{O}BC = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$ (.....)
- (iv) $\therefore \hat{A}BC = \dots\dots\dots$

05 (a) වසන්ත විද්‍යුත් පරිපථයක් සකස් කර ඇත. එහි බල්බය දල්වීම "1" (☆) ලෙසද, බල්බය නොදල්වීම "0" (○) ලෙසද දැක්වේ.

- (i) දකුණු පස දැක්වෙන පරිපථයෙන් නිරූපිත ද්වීමය සංඛ්‍යාව ලියන්න.
- (ii) එම සංඛ්‍යාව ගණක රාමුවක දැක්වන්න.
- (iii) එම සංඛ්‍යාව දශමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.
- (iv) $43_{෧෦}$ ද්වීමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස දැක්වන්න.



- (b) පහත දැක්වෙන ද්වීමය සංඛ්‍යා සුළු කරන්න.
 - (i) $10101_{෧෦} + 1101_{෧෦}$
 - (ii) $1001_{෧෦} - 101_{෧෦}$

06 (a) සාධක සොයන්න. (i) $ax - ay - bx + by$
 (ii) $x^2 - 2x - 24$
 (iii) $4x^2 - 9y^2$

(b) $x = -3, y = 5, z = -2$ නම් $2x - 3y + z$ යන ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.

- 07 (a) පුටුවක නිෂ්පාදන වියදම රු. 860 කි. එය 25% ලාබයක් ඇතිව විකිණීමට නිෂ්පාදකයා අපේක්ෂා කරයි. එය විකිණිය යුතු මිල කිසිද?
- (b) ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයක් විකිණීමේ දී 25% ලාභ ලැබෙනසේ මිල ලකුණු කර ඇත. විකිණීමේ දී 4% ක වට්ටමක් දෙනු ලැබේ. එය රු. 4800 කට විකුණන්නේ නම්,
 - (i) ලකුණු කළ මිල සොයන්න.
 - (ii) ගත් මිල සොයන්න.
 - (iii) ලැබූ ලාභය සොයන්න.

