

වර්ෂ අවසාන පරීක්ෂණය - 2019

07 ශ්‍රේණිය ගණිතය කාලය පැය 2

නම / විභාග අංකය :පන්තිය

වැදගත්	පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.		
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 6 කින් සමන්විතය. - නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ නම/ විභාග අංකය නිවැරදිව ලියන්න. - I කොටසෙහි ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරු එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරයක් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නයට යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න. - II කොටසෙහි ප්‍රශ්න 06 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. ඒ සඳහා ඔබ විසින් සපයාගත් කඩදාසිවල පිළිතුරු සැපයිය යුතුය. - ප්‍රශ්න වලට පිළිතුර සැපයීමේ දී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දැක්වීම අත්‍යාවශ්‍යය. - පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ. I කොටසෙහි 1-20 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින් II කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්	ප්‍රශ්න අංකය		ලකුණු
	i කොටස	1-20	
	ii කොටස	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
	මුළු එකතුව		
	 ලකුණු කළේ		 සංකේත අංකය
	 පරීක්ෂා කළේ		 සංකේත අංකය

I කොටස

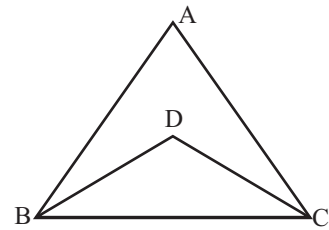
- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

01. 5361 හි ඉලක්කම් දර්ශකය සොයන්න.

02. $a^2 b^3$ ගුණිතයක් සේ විහිදුවා ලියන්න.

03. මෙම රූපයේ

- i. මහා කෝණයක් නම් කරන්න.
- ii. අවතල බහුඅස්‍රයක් නම් කරන්න.

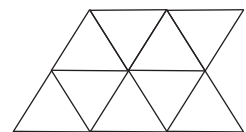


04. $A = \{ 1 \text{ ත් } 10 \text{ ත් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} \}$ මෙම කුලකය වෙන් රූපයක දක්වන්න.

05. එකතු කරන්න.

$$\begin{array}{r} \text{අවු මාස දින} \\ 15 \quad 08 \quad 15 \\ + \quad 8 \quad 04 \quad 17 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

06. i. මෙම ටෙසලාකරණය සැකසීම සඳහා භාවිත කර ඇති තල රූපය නම් කරන්න.



ii. මෙය කුමන වර්ගයේ ටෙසලාකරණයක්ද?

07. සුළු කරන්න. $3 + 7 \times 5$

08. පහත ගණිත උපකරණ අතරින් සමාන්තර දාර සහිත උපකරණය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

i. විහිත චතුරස්‍රය

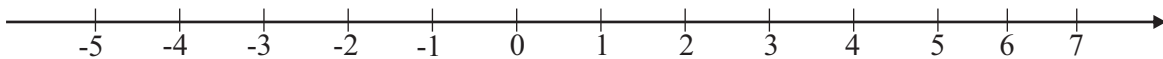
ii. කෝණ මානය

iii. සරල දාරය

09. $5\text{ m } 50\text{ cm} \times 3$ හි අගය සොයන්න.

10. අරය x වන වෘත්තයක විෂ්කම්භයේ දිග විජය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

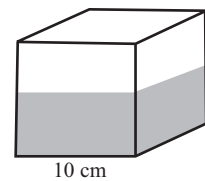
11. පහත සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් $(+4) + (-5)$ හි අගය සොයන්න.



12. මිනිසුන් තිදෙනෙක් විසින් රැස්කර ගත් මී පැණි $50\text{ l } 25\text{ ml}$ ඔවුන් අතර සමසේ බෙදූ විට එක් අයෙකුට ලැබුණු ප්‍රමාණය සොයන්න.

13. 0.01×100 හි අගය සොයන්න.

14. රූපයේ දක්වෙන ඝනකයක හැඩැති කුඩා වීදුරු භාජනයක අඩක් ජලයෙන් පිරී ඇත. භාජනයේ ඇති ජල පරිමාව සොයන්න.



15. රිබන් 12 m ක් $1:2:3$ අනුපාතයට කැබලි කළ විට කුඩාම කැබැල්ලේ දිග සොයන්න.

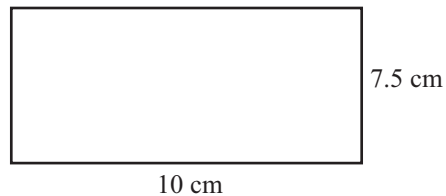
16. සමතල මුහුණත් සහිත ඝන වස්තුවක මුහුණත් ගණන 5 හා දාර ගණන 8 වේ. ඔසිලර් සම්බන්ධය භාවිතයෙන් එහි ශීර්ෂ ගණන සොයන්න.

17. ගැලපෙන අගයන් යොදා හිස් කොටු සම්පූර්ණ කරන්න.

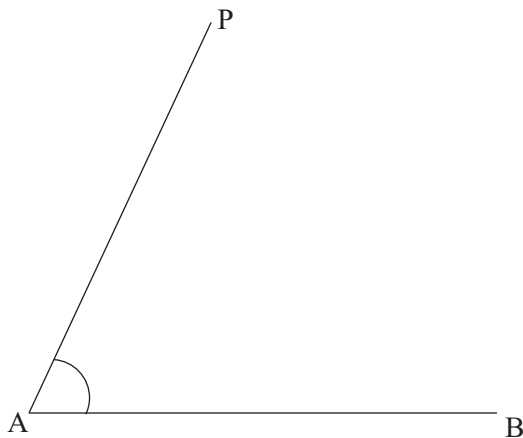
$$0.8 = \frac{\boxed{}}{10} = \frac{\boxed{}}{100} = \boxed{} \%$$

18. සමබර කාසියක් වරක් උඩ දූමු වීට ලැබිය හැකි ප්‍රතිඵල සියල්ලම ලියන්න.

19. 1: 1000 පරිමාණයට අදින ලද සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක පරිමාණ රූපයේ දළ සටහනක් රූපයේ දැක්වේ. ඉඩමේ සැබෑ දිග හා පළල සොයන්න.



20. කෝණමානය භාවිතයෙන් $\hat{PAB}$ හි අගය මැන ලියන්න.



II කොටස

❖ ප්‍රශ්න 06 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

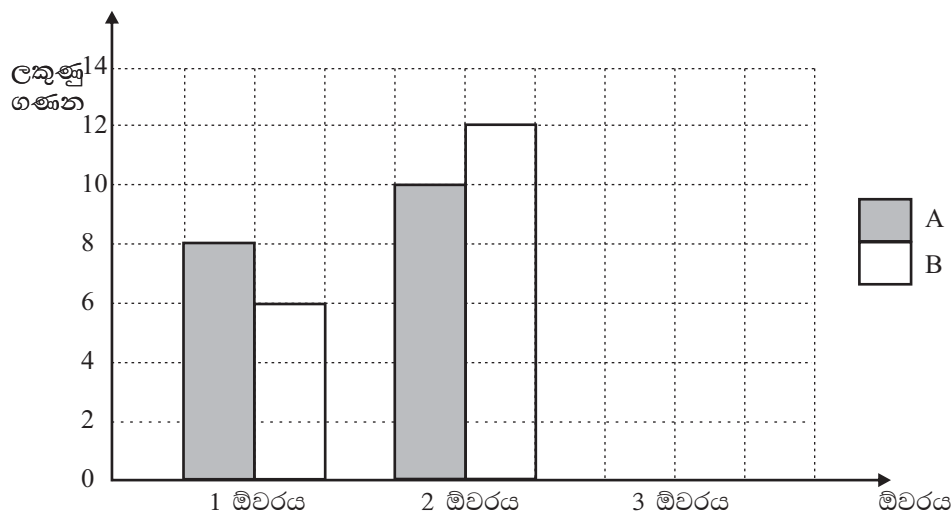
(01) a. i. 32 ☐ මෙම සංඛ්‍යාව 6 න් බෙදේ නම් හිස් කොටුවට ගැලපෙන ඉලක්කම ලියන්න.

ii. 72 ප්‍රථමක සාධක වල ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

iii. ඉහත ii හි ලැබුණු පිළිතුර බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

b. නර්තන කණ්ඩායමක රෝස පැහැති ඇඳුමින් සැරසුණු ළමුන් 60 ක් ද නිල් පැහැති ඇඳුමින් සැරසුණු ළමුන් 24 ක් ද සිටී. එක් පේළියක එකම වර්ණයේ ඇඳුමින් සැරසුණු ළමුන් පමණක් සිටින සේ පේළි කීපයකට ඔවුන් පෙළ ගැස්විය යුතු නම්, මහා පොදු සාධකය පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් එක් පේළියක සිටිය හැකි වැඩිම ළමුන් ගණන සොයන්න.

(02) එක් දින ක්‍රිකට් තරගයකදී A හා B කණ්ඩායම් දෙකක් පළමු ඕවර තුනෙහිදී ලබාගත් ලකුණු ඇසුරින් අදින ලද අසම්පූර්ණ බහු තීර ප්‍රස්තාරයක් පහත දැක්වේ.



i. A හා B කණ්ඩායම් එක් එක් ඕවරයේ දී ලබාගත් ලකුණු අනුව පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

කණ්ඩායම	ලකුණු		
	1 ඕවරය	2 ඕවරය	3 ඕවරය
A			8
B			5

ii. ඉහත ප්‍රස්තාරය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන, 3 ඕවරයේ ලබා ගත් ලකුණු ප්‍රස්තාරය මත දක්වන්න.

iii. 2 ඕවරයේ A හා B කණ්ඩායම් ලබා ගත් ලකුණු සංඛ්‍යා අතර වෙනස කීයද?

iv. ඕවර තුන අවසානයේ දී A කණ්ඩායම ලබාගත් මුළු ලකුණු සංඛ්‍යාව සොයන්න.

v. ඕවර තුනම අවසානයේ දී වැඩිම ලකුණු ලබාගත් කණ්ඩායම A කණ්ඩායම බව අමිත් පවසයි. ඔහුගේ එම ප්‍රකාශයේ සත්‍ය අසත්‍ය බව හේතු දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.

(03) a. i. $4\frac{3}{5}$ $4\frac{3}{8}$; $>, <$ හෝ $=$ යන සංකේත අතුරින්

ගැලපෙන සංකේතය යොදා හිස්තැන සම්පූර්ණ කරන්න.

ii. $1\frac{3}{8} + \frac{2}{5}$ හි අගය සොයන්න.

b. i. වෙළෙන්දෙක් වට්ටක්කා ගෙඩියකින් $\frac{1}{2}$ ක් පළමු දිනයේ ද $\frac{1}{4}$ ක් දෙවන දිනයේ ද විකුණන ලදි. දින දෙකේම විකුණන ලද කොටස වට්ටක්කා ගෙඩියෙන් කවර භාගයක් ද?

ii. පළමු දිනයේ විකුණූ වට්ටක්කා ප්‍රමාණය $3\text{ kg } 500\text{ g}$ කි. වට්ටක්කා ගෙඩියේ ස්කන්ධය සොයන්න.

iii. දින දෙකේම විකුණූ පසු ඉතිරි වට්ටක්කා කැබැල්ලේ ස්කන්ධය ගණනය කරන්න.

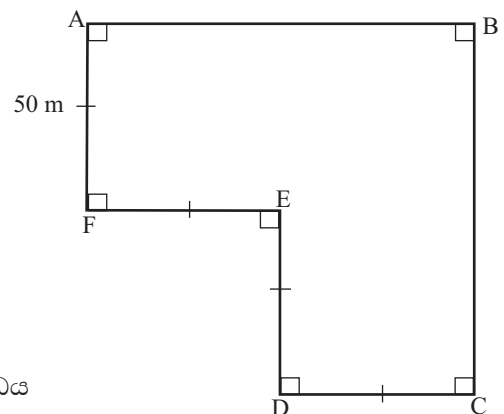
(04) i. සරල දාරය හා කවකටුව භාවිතයෙන් අරය 5 cm වූ වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න.

ii. එම වෘත්තය මත පාදයක දිග 5 cm වන සවිධි ඡඩ්‍රයක් නිර්මාණය කර එය ABCDEF ලෙස නම් කරන්න.

iii. එහි A, C හා E ලක්ෂ්‍ය යා කර ACE ත්‍රිකෝණය ලබා ගෙන එම ත්‍රිකෝණයේ පාද වල දිග මැන ලියන්න.

iv. පාදවල දිග අනුව ACE ත්‍රිකෝණය කවර වර්ගයට අයත්ද ?

v. රූපයේ දක්නට ලැබෙන සම ද්විපාද ත්‍රිකෝණ 2 ක් නම් කරන්න.



(05) ඉඩමක දළ රූප සටහනක් රූපයේ දැක්වේ.

i. BC මායිමේ දිග මීටර් කීයද?

ii. ඉඩමෙහි පරිමිතිය සොයන්න.

iii. ඉඩමේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iv. මෙම ඉඩම හැඩයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් සමාන කොටස් දෙකකට වෙන් කර තම දරුවන් දෙදෙනාට බෙදා දීමට ඉඩම් හිමියා අදහස් කරයි. එසේ බෙදා වෙන් කළ හැකි ආකාරය රූප සටහනකින් දක්වන්න.

v. ඉහත ආකාරයට බෙදා වෙන් කළ පසු එක් කොටසක හැඩය හැඳින්වීමට වඩාත්ම සුදුසු නම කුමක් ද?

(06)a. i. සුළු කරන්න. $3a + 2b + a + 4b$

ii. විසඳන්න. $5x + 3 = 13$

b. අමර පොතක් රු. x බැගින් පොත් 5 ක් ද පැනක් රු. y බැගින් පැන් 3 ක් ද මිලට ගත්තේය.

i. ඉහත ද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීම සඳහා අමරට වැය වූ මුදල දැක්වීමට විජය ප්‍රකාශනයක් ගොඩ නගන්න.

ii. එම මුදල ගෙවීම සඳහා රු. 500 ක නෝට්ටුවක් දුන් විට ඔහුට ලැබුණු ඉතිරි මුදල විජය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

iv. $x = 50$ හා $y = 15$ නම්, ඉතිරි මුදල සොයන්න.

(07) i. සුදුසු කාර්ටීසිය තලයක් ඇඳ A(2, 2), B(4, 8) හා C (6, 2) ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කොට සංවෘත රූපයක් ලැබෙන පරිදි යා කරන්න.

ii. ඔබට ලැබුණු රූපයේ සමමිති අක්ෂය අඳින්න.

iii. සමමිති අක්ෂය දික්කර x - අක්ෂය ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යය P ලෙස නම් කරන්න.

iv. P ලක්ෂ්‍යයෙහි බණ්ඩාංකය ලියන්න.

I කොටස

I පත්‍රයෙහි පිළිතුර පමණක් ඇත්නම් ලකුණු 2 ම දෙන්න.

ගණිතය - 07 ලේඛනය

