

## අවසාන වාර පරීක්ෂණය 2019

### ගණිතය

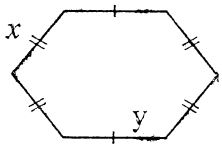
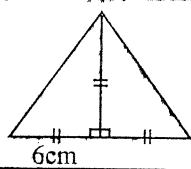
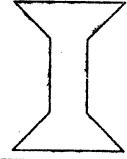
8 ශ්‍රේණිය

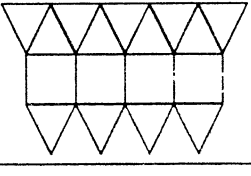
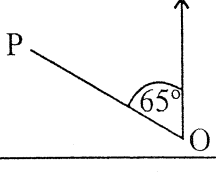
කාලය පැය 2 යි.

නම/ විභාග අංකය:

#### I කොටස

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

01	මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද 2 ක් ලියන්න. 3, -6, 12, -24, ..... , .....
02	$58^\circ$ හි අනුපූරකය කීයද?
03	දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න.
	
04	$4900 = 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 7 \times 7$ ප්‍රථමක ආධික යොදාගනිමින් $\sqrt{4900}$ අගය සොයන්න.
05	නොගැඹුරු කැසියක් උඩ දූමු වීට සිරස ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.
06	$C = \{ 50 \text{ ට අඩු සම්චතුරප්‍ර සංඛ්‍යා} \} \cap (c)$ සොයන්න.
07	$\frac{7}{9} \times \frac{3}{4}$ හි අගය සොයන්න.
08	දී ඇති ත්‍රිකෝණයේ චරිතඵලය සොයන්න.
	
09	මෙම රූපයේ සමමිතික අක්ෂ කීයද?
	

10	87502 kg ස්කන්ධය මෙට්‍රික් ටොන් හා කිලෝග්‍රෑම් වලට 'හරවන්න.
11	වෘත්තයේ ඡායාක් නම් කරන්න.
12	රු. 2400 න් 25% කොපමණ ද?
13	1, 4, 8, 3, 4, 5, 2, 2, 3, 2 සංඛ්‍යා සමූහයේ මාතය සොයන්න.
14	<p>සුළුකර දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.</p> $\frac{100x^2}{4^2}$
15	<p>නිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.</p> <p><math>(-3) \times \dots \times 2 = 12</math></p> <p><math>(-2) - (-3) = \dots</math></p>
16	<p>රූපයේ දැක්වෙන ටෙපලාකරණය කුමන වර්ගයේද නම් කරන්න.</p> 
17	0.75 භාගයක් ලෙස ලියා සුළුකරන්න.
18	1 : 50000 පරිමාණයට අදින ලද සිතියමක නගර දෙකක් අතර දුර 4cm කි. නගර දෙක අතර සැබෑ දුර කිලෝමීටර වලින් සොයන්න.
19	<p>දී ඇති රූපයේ O හි සිට P හි පිහිටීම ලියන්න.</p> 
20	සනකාභයක පරිමාව 21 m <sup>3</sup> ක් වේ. එහි පළල හා උස පිළිවෙලින් 3.5m හා 1.5 m වේ. එහි දිග සොයන්න.

## II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයටත්, තවත් ප්‍රශ්න හතරකටත් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද, ඉතිරි ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 11 බැගින් ද හිමිවේ.

- 01 (i)  $-5$  සිට  $+5$  තෙක්  $x$  - අක්ෂය හා  $y$  - අක්ෂය දැක්වෙන සේ කාටීසිය තලයක් අඳින්න.
- (ii)  $x = -3$ ,  $y = 3$ ,  $x = 4$ ,  $y = -2$  යන රේඛා මෙම ඛණ්ඩාංක තලය මත අඳින්න.
- (iii) මෙම රේඛා ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යවල ඛණ්ඩාංක ලියන්න.
- (iv) ඒවා ඡේදනයවීමෙන් ලැබෙන තල රූපය කුමක් ද?
- (v) එහි සමමිතික අක්ෂ අඳින්න.
- (vi) සමමිතික අක්ෂවල සමීකරණ ලියන්න.
- (vii) සමමිතික අක්ෂ ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.

- 02 (a) (i) වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.  $4(x + y - 2) + 2(x - y + 1)$
- (ii)  $x = -2$  හා  $y = -1$  විට, ඉහත ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.
- (b) (i) සමීකරණය විසඳන්න.  $3(3 + y) - 2 = 4$
- (ii)  $x^2y - xy^2 + 2x$  ප්‍රකාශනයේ සාධක සොයන්න.
- (c) පතුල පංචාස්‍රාකාර වූ පිරමීඩයක
- (i) දාර සංඛ්‍යාව කීයද?
- (ii) මුහුණත් සංඛ්‍යාව කීයද?
- (iii) ශීර්ෂ සංඛ්‍යාව කීයද?

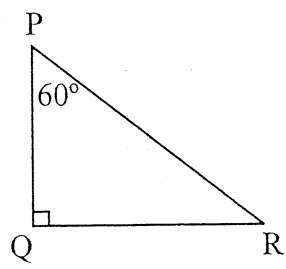
- 03 (a) නගරයක එක්තරා ස්ථානයක් පසුකර යන වාහනවල වේගය පැයට කිලෝමීටර වලින් පහත දැක්වේ.

15	52	24	32	25	41	34	30	16	21
43	37	27	18	36	25	28	12	25	29

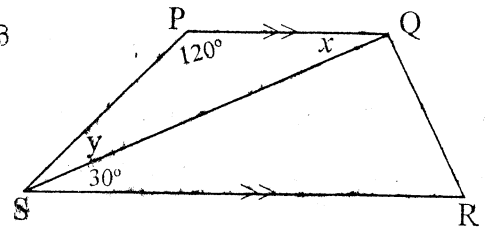
- (i) මෙම ලකුණු වෘත්ත පත්‍ර සටහනක දක්වන්න.
- (ii) එම ස්ථානය පසුකර යන වාහනවල වැඩිම හා අඩුම වේගය සොයන්න.
- (iii) මෙම වෘත්ත - පත්‍ර සටහනෙහි මාතය හා මධ්‍යස්ථය සොයන්න.

- (b) එක්තරා මුදලකින් 25% ක් රු. 375 ක් වේ. එම මුදලින් 65% කීයද?

- (c)  $PQR \Delta$  ත්‍රිකෝණයේ  $\hat{P} : \hat{Q} : \hat{R}$  කොපමණ ද?



04 (a) (i) දී ඇති රූපයට අනුව  $x$  හා  $y$  හි අගයයන් සොයන්න.



(ii) PQS යනු කුමන වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද?

(b) (i)  $AB = 8\text{cm}$ ,  $\hat{BAC} = 60^\circ$ ,  $\hat{ABC} = 30^\circ$  වනසේ ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය O ලෙස ගෙන AB විශ්කම්භය වන වෘත්තය අඳින්න.

(iii) OC යා කරන්න. සමපාද ත්‍රිකෝණයක් හා සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.

05 (a) සහකාර හැඩැති මුහුණත් තුනක වර්ගඵල පිළිවෙලින්  $18\text{ cm}^2$ ,  $15\text{ cm}^2$  හා  $30\text{ cm}^2$  වේ.

(i) ඒ අනුව මෙම සහකාරයේ දිග, පළල හා උස සඳහා අගයන් 3 ක් යෝජනා කර ලියන්න.

(ii) එම දිග, පළල හා උස අනුව භාජනයේ සර්වෝච්ච සොයන්න.

(iii) එම භාජනය සම්පූර්ණයෙන් පිරවීම සඳහා පිරවිය හැකි ජල පරිමාව ලීටර වලින් සොයන්න.

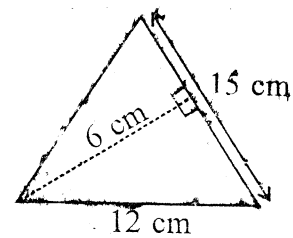
(b)  $A = \{ \text{"KILINOCHCHI"} \}$  යන වචනයේ අකුරු

(i) මෙම A කුලකයේ අම්බව ලියන්න.

(ii) ස්වර අක්ෂරයක් අන්තර්ගතවීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

06 (a) පහත ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(b) අභ්‍යන්තර භාජක දිග හා පළල පිළිවෙලින්  $15\text{ cm}$  හා  $12.5\text{ cm}$  වේ. එහි වර්ගඵලය සොයන්න.



(c) සුළු කිරන්න.

(i)  $2\frac{1}{2} \times \frac{8}{12} \times 1\frac{3}{4}$       (ii)  $5\frac{1}{4} + 2\frac{1}{3}$

07 (a) (i)  $1\text{ cm}$  කින්  $5\text{ m}$  ක් දක්වනසේ  $50\text{ m}$  දිග  $30\text{ m}$  ක් පළල භාලාවක පරිමාණ රූපයක් අඳින්න.

(ii) පරිමාණ රූපයේ සම්මුඛ මුළු දෙක අතර දුර කොපමණ ද?

(iii) සම්මුඛ මුළු දෙක අතර සැබෑ දුර කොපමණ ද?

(b) පහත සඳහන් දිශාව දක්වීමට රූප සටහනක් අඳින්න.

N  $75^\circ$  E

(c) (i) සමපාද ත්‍රිකෝණ හැඩය යොදාගනිමින් සවිධි ටෙසලාකරණය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) එහි ශීර්ෂ ලක්ෂ්‍යයක් වටා කෝණවල එකතුව කීයද?

