



## වර්ෂ අවසාන පරීක්ෂණය - 2019

07 ශේෂීය

ගණීතය

කාලය පැය 2

නම / විභාග අංකය : .....පන්තිය .....  
.....

වැදගත්	පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝගනය සඳහා පමණි.	
	ප්‍රශ්න අංකය	ලකුණු
i කොටස	1-20	
ii කොටස	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
මුළු එකතුව		
I කොටසහි		
1-20 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැහින්		
II කොටසහි		
එක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැහින්		
.....		.....
ලකුණු කළේ		සංකේත අංකය
.....		.....
පරීක්ෂා කළේ		සංකේත අංකය
.....		.....

## I කොටස

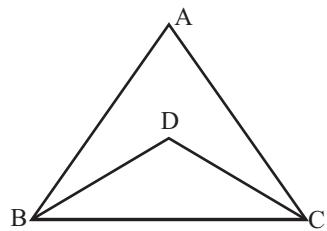
- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

01. 5361 හි ඉලක්කම් දරුණු සොයන්න.

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

03. මෙම රුපයේ

- මහා කේෂයක් නම් කරන්න.
- අවතල බහුජ්‍යයක් නම් කරන්න.

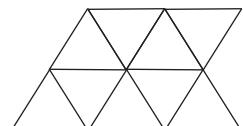


04.  $A = \{ 1 \text{ හෝ } 10 \text{ හෝ } \text{අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා } \}$  මෙම කුලකය වෙන් රුපයක දක්වන්න.

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 වෙසලාකරණය සැකසීම සඳහා භාවිත කර ඇති  
තල රුපය නම් කරන්න.



ii. මෙය කුමන වර්ගයේ වෙසලාකරණයක්ද?

07. සුළු කරන්න.  $3 + 7 \times 5$

08. පහත ගණිත උපකරණ අතරින් සමාන්තර දාර සහිත උපකරණය තොරු යුතින් ඉරක් අදින්න.

i. විහිත වතුරසුය

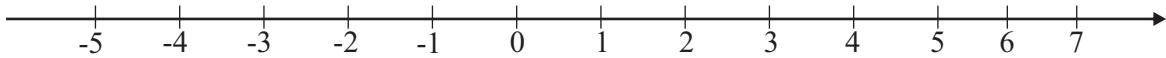
ii. කේෂ මානය

iii. සරල දාරය

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

10. අරය  $x$  වන වැන්තයක විෂ්කම්හයේ දිග වීම්ය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

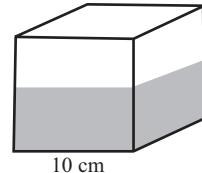
11. පහත සංඛ්‍යා රේඛාව හාවිතයෙන්  $(+4) + (-5)$  හි අගය සොයන්න.



12. මිනිසුන් තිදෙනෙක් විසින් රස්කර ගත් මේ පැණි  $50 \text{ l } 25 \text{ ml}$  මුළුන් අතර සමස් බෙදු විට එක් අයෙකුට ලැබුණු ප්‍රමාණය සොයන්න.

13.  $0.01 \times 100$  හි අගය සොයන්න.

14. රුපයේ දුක්වෙන සනකයක හැඩිති කුඩා වීදුරු හාජනයක අඩක් ජලයෙන් පිරි ඇත. හාජනයේ ඇති ජල පරිමාව සොයන්න.



15. රිඛන්  $12 \text{ m}$  ක්  $1: 2: 3$  අනුපාතයට කැබලි කළ විට කුඩාම කැබැල්ලේ දිග සොයන්න.

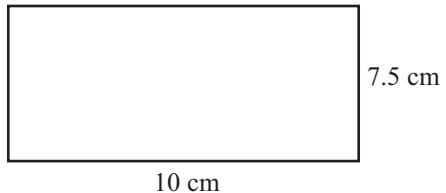
16. සමතල මුහුණන් සහිත සන වස්තුවක මුහුණන් ගණන 5 හා දාර ගණන 8 වේ. ඔයිලර් සම්බන්ධය හාවිතයෙන් එහි ගිරිපූරු ගණන සොයන්න.

17. ගැලපෙන අගයන් යොදා හිස් කොටු සම්පූර්ණ කරන්න.

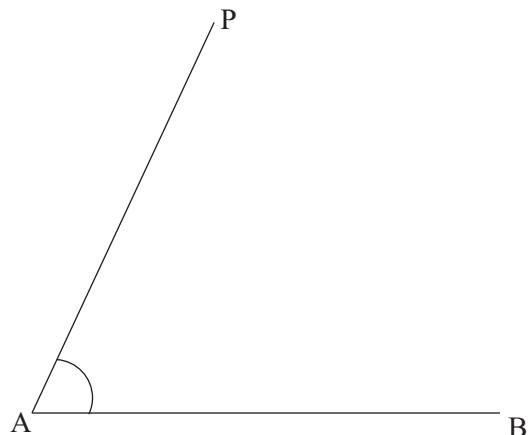
$$0.8 = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{10} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{100} = \boxed{\phantom{0}} \%$$

18. සම්බර කාසියක් වරක් උඩ දුම් විට ලැබේය හැකි ප්‍රතිඵල සියල්ලම ලියන්න.

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



20. කේතමානය හාවිතයෙන්  $\hat{PAB}$  හි අගය මැන ලියන්න.

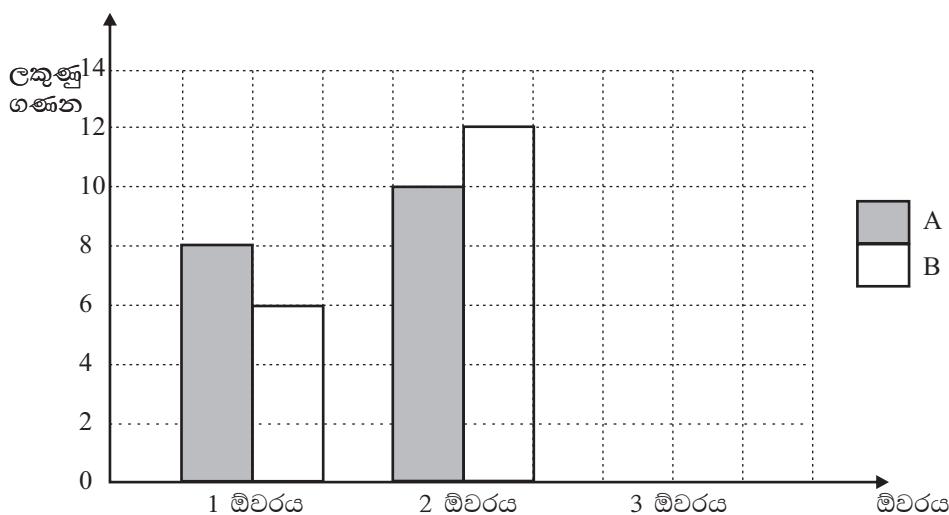


## II කොටස

### ❖ 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 ගුණීතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.
- iii. ඉහත ii හි ලැබුණු පිළිතුරු බලවල ගුණීතයක් ලෙස ලියන්න.
- b. නරතන කණ්ඩායමක රෝස පැහැති ඇදුම්න් සැරසුණු ලමුන් 60 ක් ද නිල් පැහැති ඇදුම්න් සැරසුණු ලමුන් 24 ක් ද සිටී. එක් පේෂීයක එකම වර්ණයේ ඇදුම්න් සැරසුණු ලමුන් පමණක් සිටින සේ පේෂී කීපයකට ඔවුන් පෙළ ගැස්විය යුතු නම්, මහා පොදු සාධකය පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් එක් පේෂීයක සිටිය හැකි වැඩිම ලමුන් ගණන සොයන්න.

- (02) එක් දින ක්‍රිකට් තරගයක්ද A හා B කණ්ඩායම දෙකක් පළමු ඕවර තුනෙහිදී ලබාගත් ලකුණු ඇසුරින් අදින ලද අසම්පූර්ණ බහු තීර ප්‍රස්ථාරයක් පහත දැක්වේ.



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

කණ්ඩායම	ලකුණු		
	1 විටරය	2 විටරය	3 විටරය
A	.....	.....	8
B	.....	.....	5

- ii. ඉහත ප්‍රස්ථාරය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන, 3 විටරයේ ලබා ගත් ලකුණු ප්‍රස්ථාරය මත දක්වන්න.
- iii. 2 විටරයේ A හා B කණ්ඩායම ලබා ගත් ලකුණු සංඛ්‍යා අතර වෙනස කියද?
- 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.  $4 \frac{3}{5} \dots\dots\dots 4 \frac{3}{8}$ ;  $>,<$  හෝ = යන සංකේත අතුරින්

ගැලපෙන සංකේතය ගොදා හිස්තැන සම්පූර්ණ කරන්න.

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

b. i. වෙළෙන්දෙක් වට්ටක්කා ගෙවියකින්  $\frac{1}{2}$  ක් පළමු දිනයේ ද  $\frac{1}{4}$  ක් දෙවන දිනයේ ද විකුණන ලදී. දින දෙකේම විකුණන ලද කොටස වට්ටක්කා ගෙවියෙන් කවර හාගයක් ද?

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

iii. දින දෙකේම විකුණු පසු ඉතිරි වට්ටක්කා කැබැලේලේ ස්කන්ධය ගණනය කරන්න.

(04) i. සරල දාරය හා කවකටුව හාවිතයෙන් අරය  $5 \text{ cm}$  වූ වංත්තයක් නිර්මාණය කරන්න.

ii. එම වංත්තය මත පාදයක දිග  $5 \text{ cm}$  වන සවිධ ඡඩ්සුයක් නිර්මාණය කර එය ABCDEF ලෙස නම් කරන්න.

iii. එහි A, C හා E ලක්ෂය යා කර ACE ත්‍රිකේත්‍යා ලබා ගෙන එම ත්‍රිකේත්‍යායේ පාද වල දිග මැන ලියන්න.

iv. පාදවල දිග අනුව ACE ත්‍රිකේත්‍යා කවර වර්ගයට අයත්ද?

v. රුපයේ දක්නට ලැබෙන සම ද්වීපාද ත්‍රිකේත්‍යා 2 ක් නම් කරන්න.

(05) ඉඩමක දළ රුප සටහනක් රුපයේ දැක්වේ.

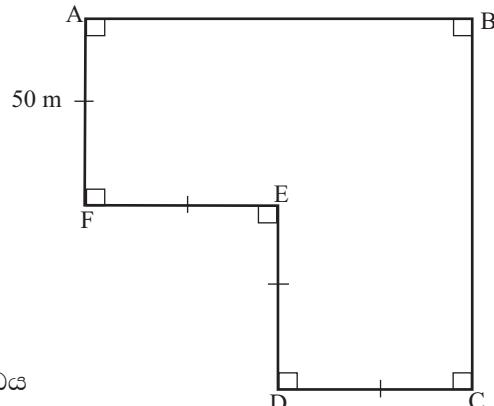
i. BC මායිමේ දිග මීටර කියද?

ii. ඉඩමෙහි පරිමිතිය සොයන්න.

iii. ඉඩමේ වර්ගාලය සොයන්න.

iv. මෙම ඉඩම භැඩියෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් සමාන කොටස දෙකකට වෙන් කර තම දරුවන් දෙදෙනාට බෙදා දීමට ඉඩම හිමියා අදහස් කරයි. එසේ බෙදා වෙන් කළ හැකි ආකාරය රුප සටහනකින් දක්වන්න.

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



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

ii. විසඳන්න.  $5x + 3 = 13$

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

i. ඉහත දවා මිලදී ගැනීම සඳහා අමරට වැය වූ මුදල දක්වීමට විෂය ප්‍රකාශනයක් ගොඩ නගන්න.

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

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

(07) i. සුදුසු කාට්සිය තලයක් ඇද A(2,2), B(4, 8) හා C (6, 2) ලක්ෂය ලකුණු කොට සංවත රුපයක් ලැබෙන පරිදි යා කරන්න.

ii. ඔබට ලැබුණු රුපයේ සම්මිත අක්ෂය අදින්න.

iii. සම්මිත අක්ෂය දික්කර  $x$  - අක්ෂය මේදනය වන ලක්ෂය P ලෙස නම් කරන්න.

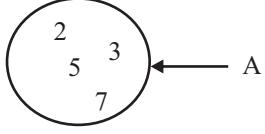
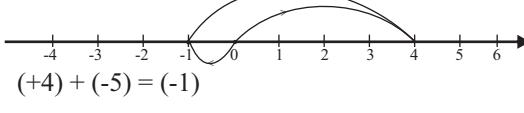
iv. P ලක්ෂයයෙහි බේඛ්ඛා ලියන්න.

# තෙවන වාර පරික්ෂණය - 2019

## ගණීතය පිළිතුරු පත්‍රය

### I කොටස

**7 ග්‍රේනිය** I පත්‍රයෙහි පිළිතුරු පමණක් ඇත්තාම ලක්ෂණ 2 ම දෙන්න.

ප්‍ර.අං	පිළිතුරු	ලක්ෂණ	ප්‍ර.අං	පිළිතුරු	ලක්ෂණ											
01.	$5 + 3 + 6 + 1 = 15$ $1 + 5 = 6$	1 1 (2)	17.	$0.8 \frac{8}{10} = \frac{80}{100} = [80] \%$	2 (2)											
02.	$a \times a \times b \times b \times b$	2 (2)	18.	සිරස වැටීම, අගය වැටීම	2 (2)											
03.	i. $B\hat{D}C$ ii. ABDC	1 1 (2)	19.	දිග $= 100 \text{ m}$ පෙළ $= 75 \text{ m}$	1 1 (2)											
04.		2 (2)	20.	$65^\circ$	2 (2)											
				<b>II කොටස</b>												
05.	අව මාස දින 24 01 02	2 (2)	01.	a. i. $3 \cdot 2 \cdot [4]$ ii. $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ iii. $2^3 \times 3^2$  b. i. $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$ ම.පො.සා = $2 \times 2 \times 3$ $= 12$ $\therefore$ පේෂීයක සිවේය හැකි වැඩිම ලමුන් සංඛ්‍යාව = 12	1 1 2  1 1 2 1  1  <b>(10)</b>											
06.	i. සමජාද තිකෝනය ii. ඉද්ධ වෙසලාකරණය	1 1 (2)														
07.	$3 + 35 = 38$	1 1 (2)														
08.	(iii) සරල දාරය	2 (2)														
09.	16 m 50 cm	2 (2)														
10.	$x \times 2 = 2x$	1 1 (2)	02.	i.												
11.	 $(+4) + (-5) = (-1)$	1 1 (2)		<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <th rowspan="2">ක්‍රේඩායම</th> <th colspan="2">ලක්ෂණ</th> </tr> <tr> <th>1 ඔවරය</th> <th>2 ඔවරය</th> </tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>A</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>6</td> <td>12</td> </tr> </table>	ක්‍රේඩායම	ලක්ෂණ		1 ඔවරය	2 ඔවරය	A	8	10	B	6	12	2 2  2 2  1 1 2  1 1 2  1  <b>(10)</b>
ක්‍රේඩායම	ලක්ෂණ															
	1 ඔවරය	2 ඔවරය														
A	8	10														
B	6	12														
12.	$50l 25 \text{ ml} \div 3$ $16l 675 \text{ ml}$	1 1 (2)		ii.												
13.	1.0 හේ 1	2 (2)		iii.												
14.	$10 \times 10 \times 5 = 500 \text{ cm}^3$ 500 ml	1 1 (2)		iv.												
15.	$\frac{1}{6} \times 12 \text{ m}$ $= 2 \text{ m}$	1 1 (2)		v.												
16.	$F + V = E + 2$ $E + V = 8 + 2$ සිරස ගණන = 5	1 1 2														

ප්‍ර.අං	පිළිබඳ	ලක්ෂණ	ප්‍ර.අං	පිළිබඳ	ලක්ෂණ
03.	a. i. $4\frac{3}{5} > 4\frac{3}{8}$ ii. $\frac{11}{8} + \frac{2}{5}$ $\frac{55}{40} + \frac{16}{40}$ $\frac{71}{40}$ $1\frac{31}{40}$ b. i. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ $= \frac{3}{4}$ ii. $3 \text{ kg } 500 \text{ g} \times 2$ $7 \text{ kg}$ iii. $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ $\frac{7 \text{ kg}}{4}$ $1 \text{ kg } 750 \text{ g}$	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 2 3 2 2 3 7 10	a. i. $4a + 6b$ ii. $5x = 10$ $x = 2$ b. i. $\sigma_{\text{L}}(5x+3y)$ ii. $\sigma_{\text{L}}(500 - (5x+3y))$ iii. $\sigma_{\text{L}}(500 - (5 \times 50 + 3 \times 15))$ $\sigma_{\text{L}}(500 - 295)$ $\sigma_{\text{L}}(205)$	1 1 2 2 1 1 3 7 10
04.	i. නිවැරදි දිග / වංත්තය නිර්මාණය ii. වාප නිවැරදිව ලක්ෂණ කිරීම සඩානුය නිර්මාණය iii. ACE ත්‍රිකේත්‍රය ලබා ගැනීම පාද තුනෙහි දිග නිවැරදිව මැනීම. iv. සමපාද ත්‍රිකේත්‍රය v. ABC Δ , CDEΔ , AFE Δ මේවායින් ඕනෑම ත්‍රිකේත්‍ර 2ක් නම් කිරීම	1 1 2 3 2 1 3 1 1 2 10	1 2 3 1 3 1 1 2 2 10	07.	
05.	i. 100 m ii. $100 + 100 + 50 + 50 + 50 + 50$ $400 \text{ m}$ iii. සංයුත්ත රුපය සාපුරුණෝත්තාපුයකට හා සමවතුරපුයකට වෙන් කර ගැනීම. $100 \times 50 + 50 \times 50$ $7500 \text{ m}^2$ iv. A  v. තුළිසියම	1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 3 2 2 2 10	1 1 2 1 3 1 1 2 2 2 2 1 1 2 10	i. අදාළ ලක්ෂණ ලක්ෂණ කළ හැකි පරිදි අකෘ 2 ට ABC ලක්ෂණ 3 ට සංවාත රුපයට ii. සමමීති අකෘය iii. සමමීති අකෘය දික් කිරීම හා P ලක්ෂණ ලක්ෂණ කිරීමට iv. බණ්ඩාංකය P(4,0)	1+1 1+1+1 1 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 10