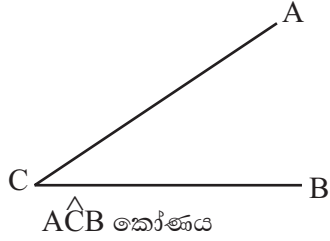


7 ශ්‍රේණිය පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2019 32 S

නම ගණිතය කාලය පැය දෙකයි

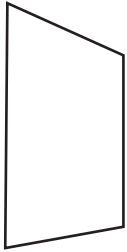
උපදෙස් : සියලුම ප්‍රශ්න වලට සපයා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණයේ පිළිතුරු සපයන්න.
එක් ප්‍රශ්නයක් සඳහා ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.

(01) නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

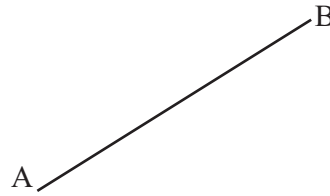


- i. මහා කෝණයකි ii. සුළු කෝණයකි iii. සෘජු කෝණයකි

(02) ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතිය රූපයක් ලැබෙන සේ පහත රූපය සම්පූර්ණ කරන්න.



(03) AB ට සමාන්තර රේඛාවක් අඳින්න. එය CD ලෙස නම් කරන්න.

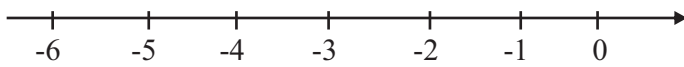


(04) 12, 15 හි මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

(05) $120 \div (3 + 2)$ සුළු කරන්න.

(06) $A = \{1, 3, 6, 10\}$ වේ. A කුලකය වෙනත් ආකාර දෙකකින් ලියා දක්වන්න.

(07) $(-1) + (-5)$ සංඛ්‍යා රේඛාව ඇසුරින් අගය සොයන්න.



(08) 4, 15, 8 හි කු. පො. ගු සොයන්න.

(09) 109587 හි ඉලක්කම් දර්ශකය සොයන්න.

(10) ශ්‍රී ලංකාවට නිදහස ලැබුණු දිනය 1948 පෙබරවාරි 4 වැනි දාය. එය සම්මත ආකාරයට ලියා දක්වන්න.

(11) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා අතුරෙන්, හතරෙන් ඉතිරි නැතිව බෙදෙන සංඛ්‍යා තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.
(a) 345 (b) 1024 (c) 1109 (d) 3440

(12) සුළු කරන්න.

මාස	දින
5	13
+3	28
<hr/>	
<hr/>	

(13) $x=3$ ද $y=1$ ද නම් $2x^2y$ හි අගය සොයන්න.

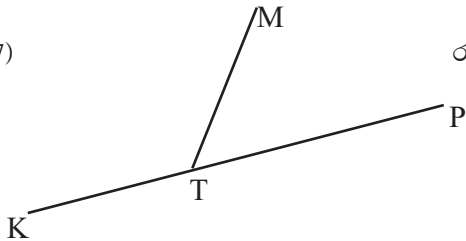
(14) සුළු කරන්න.
 $5+(-4)+(-3)$

(15) ක්‍රි.ව. 1900 අධික අවුරුද්දක් වන බව උපාලි පවසයි. ඔබ එයට එකඟද? හේතු දක්වන්න.

(16) හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$$208 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times \square$$
$$= 2^{\square} \times \square$$

(17)



රූපයේ දැක්වෙන සුළු කෝණය හා මහා කෝණය නම් කරන්න.

(18) කවීෂාගේ උපන් දිනය 2007 මැයි 05 වෙනිදාය. ඇයගේ යෙහෙළිය වන ෆාතිමා කවීෂාට වඩා වයස අවුරුදු 2 මාස 3 ක් වැඩිමහල් නම් ෆාතිමාගේ උපන් දිනය කවදාද?

(19) සුළු කරන්න.

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$$

(20) පැත්තක දිග 12cm ක් වූ සමචතුරස්‍රයක පරිමිතියට සමාන පරිමිතියක් ඇති සමපාද ත්‍රිකෝණයක පාදයක දිග සොයන්න.

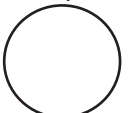
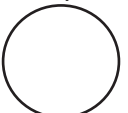
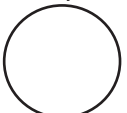
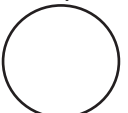
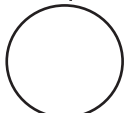
II කොටස

පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.

පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙකුත් ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 11 බැගින් ද හිමිවේ.

(01) i. ගණිත ක්‍රියාකාරකමකදී ලබාදුන් කාඩ්පතක් පහත දක්වා ඇත. එහි ඇති කෝණ වල විශාලත්ව අදාළ රවුම තුළ ලියන්න.

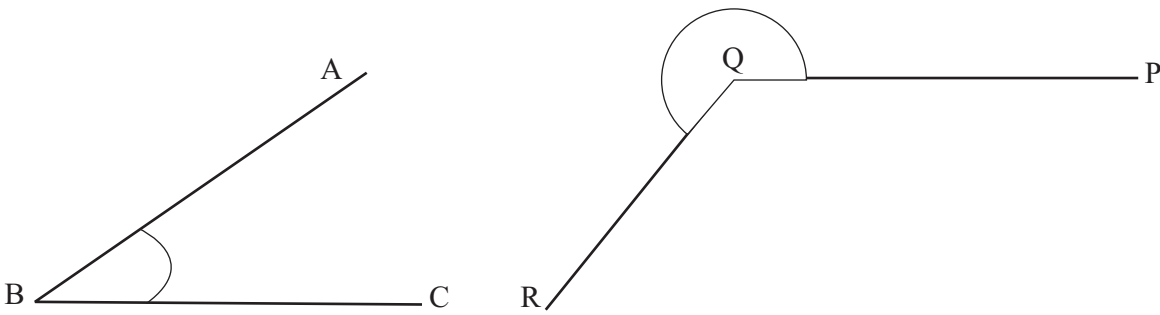
45°	130°	85°
180°	200°	315°
90°		

(a) සුළු කෝණ	(b) සෘජු කෝණ	(c) මහා කෝණ	(d) සරල කෝණ	(e) පරාවර්ත කෝණ
				

(ල.07)

ii. පරිසරයේ හමුවන ස්ඵීතික කෝණ හා ගතික කෝණ සඳහා උදාහරණ 1 බැගින් ලියන්න. (ල.02)

iii. රූපයේ පෙන්වා ඇති කෝණ ඉංග්‍රීසි අක්ෂර යොදා නම් කරන්න. (ල.02)



iv. පන්ති කාමරය තුළදී දී ඇති විශාලත්වය සහිත කෝණ ඇදීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි ජ්‍යාමිතික උපකරණයේ නම කුමක්ද? (ල.01)

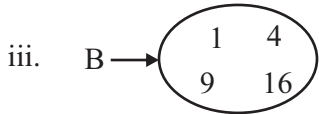
v. එම උපකරණය භාවිතා කර දී ඇති කෝණ ඇද කෝණය කවයකින් පැහැදිලිව ලකුණු කරන්න. (ල. 04)

- (a) 45° (b) 210°

ල. 16

(02) (a) i. කුලකයක් සංචාත රූපයක් මගින් දැක්වීම මූලිකව හඳුන්වා දෙන ලද්දේ කවුරුන් විසින් ද? (ල. 01)

ii. $A = \{ 1 \text{ ක් } 20 \text{ ක් අතර ඇති ඉරට්ට සංඛ්‍යා} \}$
 A කුලකය අවයව මගින් ලියන්න. (ල. 02)



B කුලකයේ අවයව නිශ්චිතව හඳුනා ගත හැකි පොදු ලක්ෂණයක් මගින් කුලකය ලියා දක්වන්න. (ල.02)

(b) i. 20 හි සාධක සියල්ල ලියා දක්වන්න. (ල.02)

ii. 36 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න. (ල.02)

iii. $36 \square$ යන ඉලක්කම් 3 කින් සෑදී ඇති සංඛ්‍යාව ඉතිරි නැතිව 9 න් බෙදේ නම් කොටුව සඳහා ගැලපෙන ඉලක්කම් 2 ක් ලියන්න. (ල.02)

ල. 11

(03) (a) ගජබා විද්‍යාලය 1823-01-02 දින ආරම්භ කළ බව පාසලේ ඇති පැරණි ගොඩනැගිල්ලක සටහන් වී තිබුණි. දැනට පාසලේ විදුහල්පති වශයෙන් සේවය කරන පතිරාජ මහතා 1957-10-20 දින උපන් අයෙකි.

i. පාසල ආරම්භ කළ වර්ෂය අයත් දශකය ලියන්න. (ල.01)

ii. පතිරාජ මහතා උපන් වර්ෂය අයත් වන සහස්‍රකය ලියා දක්වන්න. (ල. 02)

iii. පාසල ආරම්භ කළ දිනට ආසන්නම එම වර්ෂයට පසුව හමුවන අධික වර්ෂය ලියා දක්වන්න. (ල. 02)

iv. 20 වන සියවසේ ආරම්භක දිනය ලියන්න. (ල. 02)

(b) i. එකතු කරන්න

$$\begin{array}{r} \text{අවු} \quad \text{මාස} \quad \text{දින} \\ 6 \quad 09 \quad 25 \\ + 3 \quad 07 \quad 10 \\ \hline \end{array}$$

=====

(ල. 02)

ii. අඩු කරන්න

$$\begin{array}{r} \text{අවු} \quad \text{මාස} \quad \text{දින} \\ 7 \quad 04 \quad 10 \\ - 2 \quad 06 \quad 20 \\ \hline \end{array}$$

=====

(ල. 02)

ල. 11

(04) (a) i. 32, පාදය 2 වූ දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න. (ල. 02)

ii. 12 හා 18 යන සංඛ්‍යා පාද ප්‍රථමක සංඛ්‍යා වූ බලවල ගුණිත ලෙස වෙන වෙනම ලියන්න. (ල.02)

iii. ඉහත (ii) හි පිළිතුරු ඇසුරෙන් 12,18 හි කු.පො.ගු. සොයන්න. (ල. 02)

iv. $a=3$ ද $b=4$ ද විට a^2b හි අගය සොයන්න. (ල. 02)

v. රතු, නිල්, කහ වර්ණ වලින් යුත් බල්බ පිළිවෙලින් තත්පර 20,30,40 කට වරක් බැගින් දැල්වෙන සේ තොරණක් වටා යොදා ඇත. මුල් වරට මෙම බල්බ තුනම එකවර දැල්වූයේ නම් නැවත, බල්බ තුන එකවර දැල්වෙන්නේ තත්පර කීයකට පසුවද? (ල. 03)

(05) a) පහත දී ඇත්තේ A හා B ලෙස නම් කර ඇති සංඛ්‍යාමය ප්‍රකාශන ඇතුළත් කාඩ්පත් 2 කි. C යනු සංඛ්‍යාවක් ලියූ බොත්තමකි.

$$2 + (7 \times \square)$$

A

$$(2+7) \times \square$$

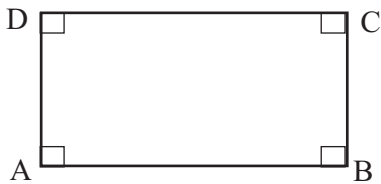
B

C

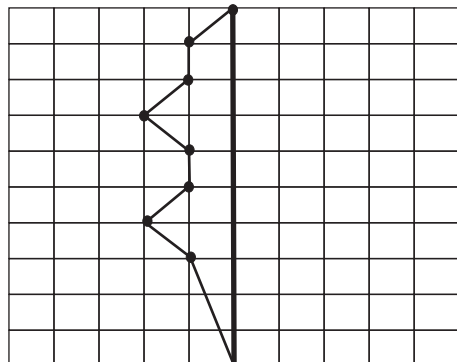
- i. A කාඩ්පතේ ඇති ප්‍රකාශනය සුළු කිරීමේ දී පළමුව කළ යුතු ගණිත කර්මය ලියන්න. (ල. 01)
 - ii. සංඛ්‍යාව ලියූ C බොත්තම A කාඩ්පතෙහි හිස් කොටුව මත තැබූ විට පිළිතුර 23 ක් විය. බොත්තමේ ලියා තිබූ සංඛ්‍යාව කුමක් ද? (ල.02)
 - iii. එම බොත්තම B කාඩ්පතෙහි හිස් කොටුව මත තැබූ විට ලැබෙන පිළිතුර ලියා දක්වන්න. (ල.02)
- b) i. අගය සොයන්න
- i. $7 + 2 - 3$
 - ii. $6 \div 3 - 2$
 - iii. $3 \times 10 \div 5 \times 2$ (ල. $2 \times 3 = 6$)

ල. 11

(06)



- i. දී ඇති ඍජුකෝණාස්‍රයේ ඇති සමාන්තර රේඛා යුගල 2 ක් ලියන්න. (ල.02)
- ii. සමාන්තර රේඛා ඇඳීමට ඔබ පත්ති කාමරයේ දී භාවිතා කළ උපකරණ 2 ක් නම් කරන්න. (ල.02)
- iii. දී ඇති රූපය පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගන්න. AC යා කරන්න. AC රේඛාවට සමාන්තර රේඛාවක් B හරහා අඳින්න. (ල.02)
- iv. ABCD ඍජුකෝණාස්‍රයේ ඇති ද්විපාර්ශ්වික සමමිති අක්ෂ ගණන ලියන්න. (ල.02)
- v. ද්විපාර්ශ්වික සමමිති රූපයක් ලැබෙන සේ පහත දී ඇති රූපය සම්පූර්ණ කරන්න. (ල.03)



(07) සංඛ්‍යා රේඛා භාවිතයෙන් සුළු කරන්න.

i. $3+1$

ii. $3+(-4)$ (ල.04)

b) අගය සොයන්න.

i. $(-2) + (-3)$

ii. $2 + (-3)$

iii. $2.3 + (-4.3)$

iv. $\left(\frac{-2}{7}\right) + \frac{1}{7}$ (ල.04)

c) පෙ.ව. 4.00 ට වන විට ජපානයේ උෂ්ණත්වය සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක -5.6 ක් විය. එදින පෙ.ව. 6.00 වන විට -5.6 ක් ව පැවති උෂ්ණත්වය සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 8 කින් වැඩි විය. පෙ.ව. 6.00 වන විට ජපානයේ උෂ්ණත්වය සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක වලින් සොයන්න. (ල.03)

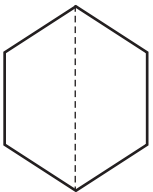
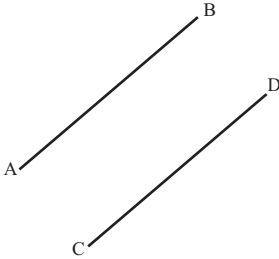

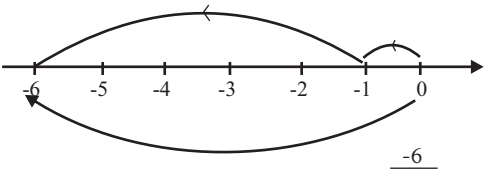
ල. 11

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2019

ගණිතය පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස

07 ශ්‍රේණිය


ප්‍ර.අං	පිළිතුර	ලකුණු	ප්‍ර.අං	පිළිතුර	ලකුණු වෙනත්										
1	සුළු කෝණයකි	02	9	$1+0+9+5+8+7 = \underline{3}$	02										
2		02	10	1948-02-04	02										
			11	b) 1024 d) 3440	02										
			12	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: right;">මාස</td><td style="text-align: left;">දින</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">5</td><td style="text-align: left;">13</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">+ 3</td><td style="text-align: left;">28</td></tr> <tr><td style="text-align: right;"><u>9</u></td><td style="text-align: left;"><u>11</u></td></tr> </table>	මාස	දින	5	13	+ 3	28	<u>9</u>	<u>11</u>	02		
මාස	දින														
5	13														
+ 3	28														
<u>9</u>	<u>11</u>														
3		02	13	$X=3, Y=1$ $2x^2y = 2 \times 9 \times 1$ $= \underline{18}$	02										
			14	$5+(-7) = (-2)$	02										
			15	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">12</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3</td><td style="text-align: left;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: left;"></td></tr> </table> $12 = 2 \times 2 \times 3$ $15 = 3 \times 5$	2	12	2	6	3	3	1		02		
2	12														
2	6														
3	3														
1															
4	<p style="text-align: center;">ම.පො.සා. = <u>3</u></p>	02	15	1900 * එකඟ නොවේ. * 400 න් නොබෙදේ.	02										
			16	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">208</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">104</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">52</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">26</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">13</td><td style="text-align: left;"></td></tr> </table> $208 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 13$ $= 2^5 \times 13$	2	208	2	104	2	52	2	26	13		02
2	208														
2	104														
2	52														
2	26														
13															
5	$120 \div (3+2)$ $120 \div 5 = 24$	02													
6	i. $A = \{ 1 \text{ සිට } 10 \text{ තෙක් ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා} \}$ ii. $A \rightarrow$ 	02	17	සුළු කෝණ = \hat{MTP} මහා කෝණ = \hat{KTM}	02										
			18	$2007-05-05$ $- 2-03-00$ $2005-02-05$ - ආකිමාගේ උපන් දිනය	02										
7		02													
8	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">4, 15, 8</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">2, 15, 4</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">1, 15, 2</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3</td><td style="text-align: left;">1, 15, 1</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">5</td><td style="text-align: left;">1, 5, 1</td></tr> </table> කු.පො.ගු. <u>120</u>	2	4, 15, 8	2	2, 15, 4	2	1, 15, 2	3	1, 15, 1	5	1, 5, 1	02	19	$\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$ $\frac{3+2}{8} = \frac{5}{8}$	02
		2	4, 15, 8												
2	2, 15, 4														
2	1, 15, 2														
3	1, 15, 1														
5	1, 5, 1														
20	$12 \text{ cm} \times 4 = 48 \text{ cm}$ $\frac{48 \text{ cm}}{3} = \underline{16 \text{ cm}}$	02													

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2019

ගණිතය පිළිතුරු පත්‍රය

II කොටස

07 ශ්‍රේණිය

ප්‍ර.අං	පිළිතුර	ලකුණු	ප්‍ර.අං	පිළිතුර	ලකුණු වෙනත්
1	i. a- 45^0 , 85 b - 90^0 c - 130 d - 180 e - 200, 315^0	1x7 (07)		iv. $a^2 b$ $3^2 \times 4 = 36$	02
	ii. ස්ථිතික - පොතක මුල්ල කරත්තයක ගරාදි අතර වැනි ගතික - ඔරලෝසුවේ කටු අතර කතූරකින් කැපීමේදී	01 01 (02)		v. $\begin{array}{r} 2 \overline{) 20, 30, 40} \\ 2 \overline{) 10, 15, 20} \\ 5 \overline{) 5, 15, 10} \\ 2 \overline{) 1, 3, 2} \\ 3 \overline{) 1, 3, 1} \\ 1, 1, 1 \end{array}$	02
	iii. ABC හෝ CBA RQP හෝ PQR	01 01 (02)		කු.පො. ගු. = 120 (ඕනෑම ක්‍රමයකට) තත්පර 120 කට	01
	iv. කෝණමානය	01			(03)
	v. කෝණ ඇදීම සඳහා	2x2 (04)			11
		16	(05)	a) i. () තුළ සුළු කිරීම/ගුණ කිරීම ii. 3 iii. 27	01 02 02
(02)	a) i. ජෝන් වෙන් ii. $A = \{ 2,4,6,8,10,12,14,16,18 \}$ iii. $B = \{ 1 \text{ සිට } 16 \text{ තෙක් වර්ග (සමචතුරස්‍ර) සංඛ්‍යා වැනි නිවැරදි පිළිතුරකට} \}$	01 02 02		b) i. 6 ii. O iii. $30 \div 5 \times 2$ $6 \times 2 = 12$	02 02 02
	b) i. 1,2,4,5,10,20 ii. $2^2 \times 3^2$ iii. 0,9	02 02 02		(06) i. AB හා DC - 1 AD හා BC - 1	(02)
		11		ii. විහිත චතුරස්‍රය හා අධිකෝණව iii. B හරහා ඇදීමට - 1	02
(03)	a) i. 183 ii. 2 iii. 1824 iv. 1901 -01-01	01 02 02 02		 බව දැක්වීම - 1	(02)
	b) i. අවු මාස දින <u>10 05 05</u> ii. අවු මාස දින <u>4 09 20</u>	02 02		iv. 2 v. රූපය සම්පූර්ණ කිරීම	02 03
		11	(07)	a) i. උ. 2 ii. උ. 2	(02) (02)
(04)	a) i. 2^5 ii. $12 = 2^2 \times 3$ $18 = 2^1 \times 3^2$ iii. කු.පො. ගු. = $2^3 \times 3^2$ = 8×9 = <u>72</u>	02 02 02		b) i. -5 ii. -1 iii. -2 iv. $-\frac{1}{7}$ c) $-5.6 + 8$ $+ 2.4$	01 01 01 01 (04) 03
		11			11