



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019

7 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

කාලය පැය 02 යි

නම/ විභාග අංකය: _____

I කොටස

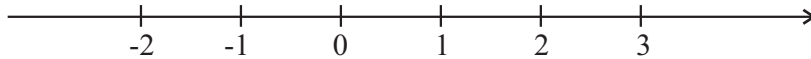
- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.

01. පහත සඳහන් භාගවලින් විෂම භාග තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

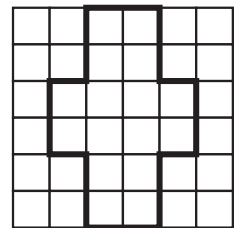
$$\frac{2}{3}, \frac{7}{5}, 1\frac{2}{3}, \frac{5}{4}, \frac{2}{5}$$

02. $2 + 4 \times 2$ සුළු කරන්න.

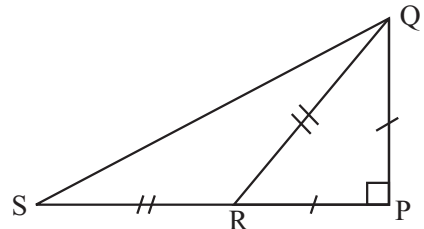
03. $2 + (-3)$ සංඛ්‍යා රේඛාව ඇසුරින් අගය සොයන්න.



04. රූපයේ ඇති සියලුම ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතික අක්ෂ ඇඳ දක්වන්න.



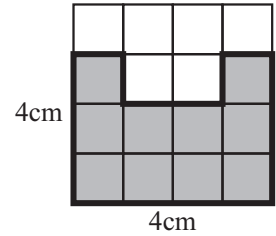
05. මෙම රූපයේ විෂම පාද ත්‍රිකෝණයක් හා සෘජුකෝණික සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.



06. 7A ශ්‍රේණියේ සමන්තිගේ උස 145cm වේ. ඇයගේ උස මීටර්වලින් ප්‍රකාශ කරන්න.

07. සුළු කරන්න. $2a + 3b - a + b$

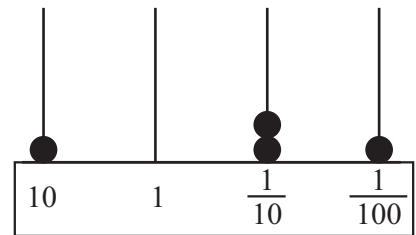
08. අඳුරු කර ඇති කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.



09. $AB = 10\text{cm}$ ක් දිග රේඛා ඛණ්ඩයක් විෂ්කම්භය වන පරිදි ඇඳි වෘත්තයක අරය ලියන්න.

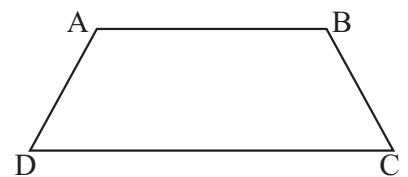
10. අවතල බහු අස්‍රයක තිබිය හැකි අවම පාද ගණන කීයද?

11. ගණක රාමුව මගින් නිරූපණය කර ඇති සංඛ්‍යාව ලියන්න.



12. $A = \{1 \text{ සිට } 10 \text{ තෙක් } 2 \text{ ගුණාකාර}\}$
අවයව සහල වරහන තුළ ලිවීමෙන් A කුලකය ලියා දක්වන්න.

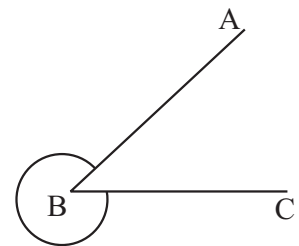
13. ABCD මගින් දක්වා ඇත්තේ ත්‍රපිසියමකි. මෙහි ඇති සමාන්තර පාද යුගලය සංකේත යොදා රූපයේ ලකුණු කරන්න.



14. $8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$
 $12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$
 $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$ වේ නම්,
 8, 12, 24 හි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය ලියන්න.

15. කවීෂාගේ උපන් දිනය 2009-04-08 වේ. අමීෂා, කවීෂාට වඩා අවුරුදු 04 යි මාස 03 යි දින 09 ක් බාල ය. අමීෂාගේ උපන් දිනය සොයන්න.

16. ලකුණු කර ඇති කෝණය නම් කරන්න.

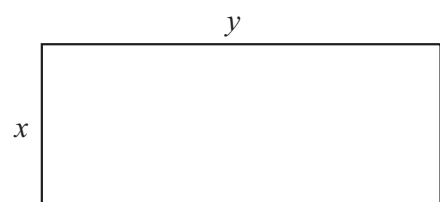


17. ඝනකාභ හැඩැති ලී කුට්ටියක පරිමාව 100cm^3 කි. දිග හා පළල පිළිවෙලින් 10cm, 5cm වේ නම් එම ලී කුට්ටියේ උස සොයන්න.

18. 5l 50ml මිලිලීටර් වලින් දක්වන්න.

19. සවිධි බහුඅස්‍ර 2 ක් නම් කරන්න.

20. දී ඇති සාජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය A වේ. වර්ගඵලය (A) සඳහා සරල සූත්‍රයක් x හා y ඇසුරින් ගොඩනගන්න.

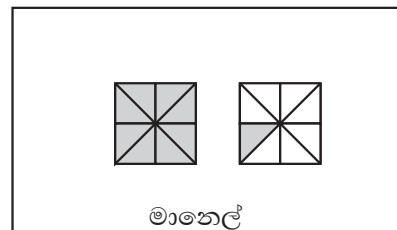
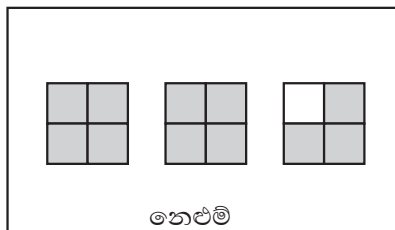


II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
(පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.)

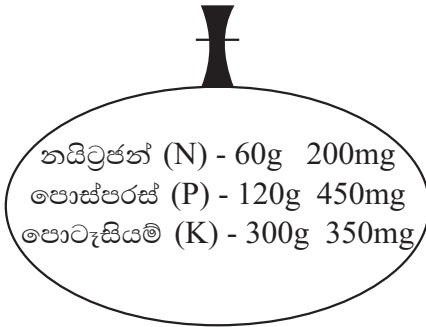
01. (a) වෘත්ත පාඩම අධ්‍යයනයේදී සිදු කළ ක්‍රියාකාරකම සිහිපත් කර ගන්න.
- (i) එහිදී වෘත්ත ඇඳීමට භාවිතා කළ ජ්‍යාමිතික උපකරණය නම් කරන්න. (ල.01)
 - (ii) එම උපකරණය භාවිතා කර අරය 3cm වූ වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල.02)
- (b) (i) $PQ = 6\text{cm}$ වූ PQ සරල රේඛා ඛණ්ඩය ඇඳන්න. (ල.01)
- (ii) P කේන්ද්‍රය වන පරිදි අරය 4cm වූ වෘත්තය ඇඳන්න. (ල.01)
 - (iii) Q කේන්ද්‍රය වන පරිදි අරය 4cm වූ වෘත්තය ඇඳන්න. (ල.01)
 - (iv) ඉහත වෘත්ත දෙක ඡේදනය වන (කැපෙන) ලක්ෂ්‍ය දෙක R සහ S ලෙස නම් කරන්න. (ල.02)
 - (v) අවශ්‍ය රේඛා යා කිරීමෙන් PRQ ත්‍රිකෝණයත් PSQ ත්‍රිකෝණයත් සම්පූර්ණ කරන්න. (ල.02)
- (c) (i) පාද අනුව ත්‍රිකෝණ වර්ගීකරණයේ දී PRQ ත්‍රිකෝණය අයත් වන්නේ කුමන වර්ගයට ද? (ල.02)
- (ii) කෝණ අනුව ත්‍රිකෝණ වර්ගීකරණයේ දී PRQ ත්‍රිකෝණය අයත් වන්නේ කුමන වර්ගයට ද? (ල.02)
 - (iii) $PRQS$ චතුරස්‍රය සවිධි බහුඅස්‍රයක් බව කුමාර පවසයි. ඔහුගේ ප්‍රකාශයට ඔබ එකඟ වන්නේ ද? හේතු දක්වන්න. (ල.02)

02. නෙළුම් හා මානෙල් දෙදෙනාට ලැබුණු චොකලට් ප්‍රමාණයන් පහත රූප වල දැක්වේ.



- (i) නෙළුම්ට සහ මානෙල්ට ලැබුණු චොකලට් ප්‍රමාණ වෙන වෙනම ලියන්න. (ල.02)
- (ii) නෙළුම්ට සහ මානෙල්ට ලැබුණු චොකලට් ප්‍රමාණයන් විෂම භාග ලෙස දක්වන්න. (ල.02)
- (iii) දෙදෙනාටම ලැබුණු මුළු චොකලට් ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (ල.02)
- (iv) මානෙල්ට වඩා නෙළුම්ට කොපමණ චොකලට් ප්‍රමාණයක් ලැබුණේ ද? (ල.02)
- (iv) මානෙල්ට ලැබුණු චොකලට් ප්‍රමාණය දශම ආකාරයෙන් දක්වන්න. (ල.03)

03. NPK පොහොර බැගයක අඩංගු නයිට්‍රජන්, පොස්පරස්, පොටෑසියම්, සංඝටක වල ස්කන්ධ පහත ලෙස සටහන් කර තිබුණි.



- (a) (i) මෙම පොහොර බැගයේ ඇති සංඝටකවල මුළු ස්කන්ධය සොයන්න. (ල.02)
- (ii) බැගයේ ඇති පොහොරවල අඩංගු නයිට්‍රජන් ස්කන්ධය mg වලින් ලියන්න. (ල.02)
- (iii) පොහොර අසුරා ඇති බැගයේ මුළු ස්කන්ධය 500g නම් බැගයේ පමණක් ස්කන්ධය සොයන්න. (ල.02)

(b) සුළු කරන්න.

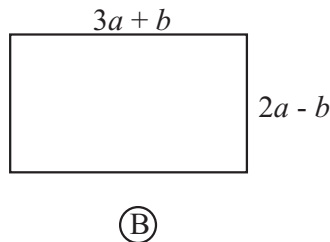
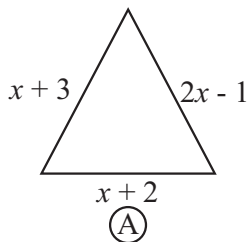
$$\begin{array}{r}
 \text{(i)} \quad \text{g} \quad \text{mg} \\
 \quad \quad 7 \quad 480 \\
 \quad \quad \quad \quad x \quad 6 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

(ල.02)

(ii) 10g 611mg 9

(ල.03)

04. (a)



- (i) (A) රූපයේ පරිමිතිය විෂය ප්‍රකාශනයකින් දැක්වන්න. (ල.01)
- (ii) එම ප්‍රකාශනය සුළු කර සරලම ආකාරයෙන් ලියන්න. (ල.02)
- (iii) $a=6$ ද $b=2$ නම් සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග හා පළල සඳහා අගයන් ලබා ගන්න. (ල.04)
- (iv) ඉහත ඔබ ලබාගත් අගයන් ඇසුරින් (B) රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල.01)

(b) සුළු කරන්න.

$$\begin{array}{r}
 \text{(i)} \quad \text{m} \quad \text{cm} \\
 \quad \quad 7 \quad 65 \\
 + \quad 2 \quad 25 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

(ල.01)

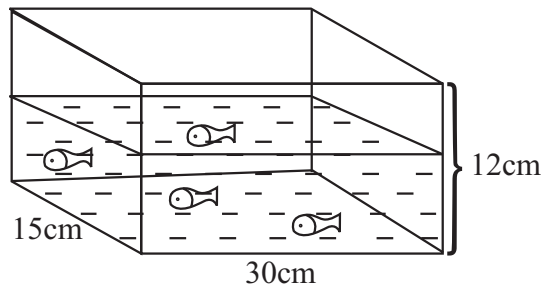
$$\begin{array}{r}
 \text{(ii)} \quad \text{cm} \quad \text{mm} \\
 \quad \quad 35 \quad 8 \\
 - \quad 22 \quad 9 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

(ල.02)

05. (a) (i) 125, පාදය 5 වූ දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න. (ල.02)
(ii) 3^2x^3 යන ප්‍රකාශනය ගුණිතයක් සේ විහිදුවා ලියන්න. (ල.02)
(iii) a^3b^2 හි $a=3$ ද $b=2$ විට අගය සොයන්න. (ල.02)
- (b) අගය සොයන්න.
(i) 4.52×10 (ල.01)
(ii) 0.875×6 (ල.02)
(iii) $8.94 \div 3$ (ල.02)

06. (a) දී ඇති අවස්ථා දෙක සඳහා සමීකරණ ගොඩ නගන්න.
(i) x ට 4 ක් එකතු කළ විට ප්‍රතිඵලය 12 ක් වේ. (ල.02)
(ii) a හි දෙගුණයෙන් 3 ක් අඩු කළ විට ප්‍රතිඵලය 7 වේ. (ල.02)
- (b) විසඳන්න.
(i) $x+7 = 15$ (ල.02)
(ii) $3x - 2 = 13$ (ල.02)
- (c) $2x + 1 = 5$ ගැලීම් සටහනක් ඇසුරින් විසඳන්න. (ල.03)

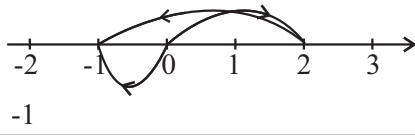
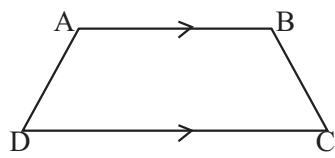
07. නිවසේ ඇති මාළු ටැංකියේ දිග මැන අමාණා සටහන් කරගත් මිනුම් රූපයේ දක්වා ඇත.



- (i) මාළු ටැංකියේ පතුලේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල.02)
(ii) ටැංකියේ ජලය 10cm උසට පිරී තිබුණේ නම් එහි ඇති ජල පරිමාව cm^3 වලින් සොයන්න. (ල.02)
(iii) $1\text{cm}^3 = 1\text{ml}$ නම් ටැංකියේ ජල පරිමාව ml වලින් සොයන්න. (ල.02)
(iv) ජලය නොමැති හිස් කොටසේ පරිමාව cm^3 වලින් සොයන්න. (ල.02)
(v) ටැංකියේ කට වටා අලංකරණය සඳහා කොළ පාටින් ගම් වෙස් එකක් ඇලවීමට අමාණා අදහස් කරයි නම් ඇයට අවශ්‍ය වෙස් පටි වල අවම දිග ගණනය කරන්න. (ල.03)

පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස

01.	$\frac{7}{5}$ $\frac{5}{4}$	01	02																
02.	$2 + 8$ 10	01	02																
03.	 -1	01	02																
04.	2 ක් ඇඳීම	02	02																
05.	PSQ PQR	01	02																
06.	145 100 1.45m	02	02																
07.	$a + 4b$	02	02																
08.	16cm	02	02																
09.	අරය 5cm	02	02																
10.	4 කි	02	02																
11.	10.21	02	02																
12.	$A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$	02	02																
13.		02	02																
14.	$2^3 \times 3$ 24	01	02																
15.	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td></td><td>අ</td><td>මා</td><td>දී</td></tr><tr><td></td><td>2009</td><td>04</td><td>08</td></tr><tr><td>+</td><td>4</td><td>03</td><td>09</td></tr><tr><td></td><td><u>2013</u></td><td><u>07</u></td><td><u>17</u></td></tr></table>		අ	මා	දී		2009	04	08	+	4	03	09		<u>2013</u>	<u>07</u>	<u>17</u>	01	02
	අ	මා	දී																
	2009	04	08																
+	4	03	09																
	<u>2013</u>	<u>07</u>	<u>17</u>																
16.	පරාවර්ත \hat{ABC}	02	02																
17.	$\frac{100}{10 \times 5}$ 2	01	02																
18.	5050ml	02	02																
19.	සමචතුරස්‍රය, සමපාද වැනි නිවැරදි පිළිතුරු 2	02	02																
20.	$A = xy$	02	02																
			40																

II කොටස

01.	(a) (i) කටකටුව (ii) නිර්මාණයට	01	03
	(b) (i) නිර්මාණයට (ii) නිර්මාණයට (iii) නිර්මාණයට (iv) නම් කිරීමට (v) නිර්මාණයට	01	07
	(c) (i) සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ (ii) මහාකෝණික ත්‍රිකෝණ (iii) නැත පාද සමාන වුවද කෝණ සමාන නොවන බැවින්	02	06
			16
02.	(i) නෙළුමට $-2 \frac{3}{4}$ මානෙල්ට $-1 \frac{1}{8}$	01	02
	(ii) $\frac{11}{4}$ $\frac{9}{8}$	01	02
	(iii) $2 \frac{3}{4} + 1 \frac{1}{8}$ $(2 + 1) + \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{8}\right)$ $3 + \frac{7}{8}$ $3 \frac{7}{8}$ ඕනෑම ක්‍රමයකට	01	02
	(iv) $2 \frac{3}{4} - 1 \frac{1}{8}$ $(2 - 1) + \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{8}\right)$ $1 + \frac{5}{8}$ $1 \frac{5}{8}$	01	02
	(v) $1 \frac{1}{8}$ $1 + \frac{1}{8} \times 125$ $1 + \frac{125}{1000}$ 1.125	01	03
			11

පිළිතුරු පත්‍රය

03.	<p>(a) (i) $\begin{array}{r} \text{g} \quad \text{mg} \\ 60 \quad 200 \\ 120 \quad 450 \\ + 300 \quad 350 \\ \hline 481 \quad 000 \end{array}$ 481g</p> <p>(ii) 60200mg</p> <p>(iii) $\begin{array}{r} \text{g} \\ 500 \\ - 481 \\ \hline 19 \text{ g} \end{array}$</p> <p>(b) (i) 44g 680mg</p> <p>(ii) $\begin{array}{r} 1 \ 179 \\ 9 \overline{) 10 \ 611} \\ \underline{9 } \\ 1 \rightarrow 1000 \\ \underline{1611} \\ \underline{1611} \\ 0 \end{array}$</p>	02 02 01 01 02 02 02 03	02 02 02 02 02 02 02 03 <u>11</u>
04.	<p>(a) (i) $x + 3 + 2x - 1 + x + 2$</p> <p>(ii) $x + 2x + x + 3 - 1 + 2$ $4x + 4$</p> <p>(iii) $\left. \begin{array}{l} \text{දිග} = 3a + b \\ = 3 \times 6 + 2 \\ = 20 \end{array} \right\}$</p> <p>$\left. \begin{array}{l} \text{පළල} = 2a - b \\ = 2 \times 6 - 2 \\ = 10 \end{array} \right\}$</p> <p>(iv) $20 \times 10 = 200$</p> <p>(b) (i) 9m 90cm</p> <p>(ii) 12cm 9mm</p>	01 01 01 01 01 01 01 01 01 02	01 02 02 04 01 01 01 02 <u>11</u>
05.	<p>(a) (i) 5^3</p> <p>(ii) $3 \times 3 \times x \times x \times x$</p> <p>(iii) $a^3 b^2$ $3^3 \times 2^2$ 27×4 108</p> <p>(b) (i) 45.2</p> <p>(ii) 5.250</p> <p>(iii) 2.98</p>	02 02 01 01 01 01 02 02 02	02 02 02 02 02 02 02 02 <u>11</u>
06.	<p>(a) (i) $x + 4 = 12$</p> <p>(ii) $2a - 3 = 7$</p> <p>(b) (i) $x + 7 - 7 = 15 - 7$ $x = 8$</p> <p>(ii) $3x - 2 + 2 = 13 + 2$ $3x = 15$ $x = 5$</p> <p>(c) නිවැරදි ගැලීම් සටහන ප්‍රතිලෝම ගැලීම් සටහන පිළිතුරු</p>	02 02 01 01 01 01 01 01 01	02 02 02 02 02 02 02 02 <u>11</u>
07.	<p>(i) 30×15 450cm^2</p> <p>(ii) 450×10 4500cm^3</p> <p>(iii) 4500ml</p> <p>(iv) 450×2 900cm^3</p> <p>(v) පරිමිතිය = $30 + 30 + 15 + 15$ $= 90\text{cm}$ දිග 90cm</p>	01 01 01 01 01 01 01 01	02 02 02 02 02 02 03 <u>11</u>