

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகணக் கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2018
முதலாம் தவணைப் பரீட்சை 2018
ThirdTerm Test - 2018

07 ශ්‍රේණිය
07 தரம்
Grade 07

ගණිතය - I
கணிதம் - I
Mathematics - I

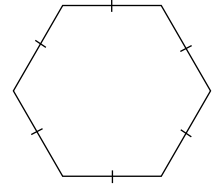
පැය දෙකයි
இரண்டுமணித்தியாலம்
Two hours

නම

I කොටස

* සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

01. රූපයේ සමමිතික අක්ෂ ගණන කීය ද?



02. සුළු කරන්න.

$$(-5) + (+2)$$

03. විහිදුවා ලියන්න.

$$2^3 b^2$$

04. සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

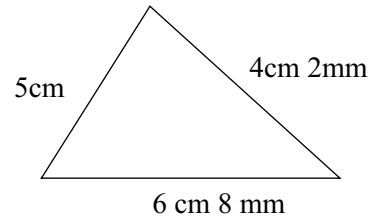
$$14 : 35$$

05. පහත ප්‍රකාශනයේ ගණිත කර්ම යෙදී ඇති අනුපිළිවෙල ලියා දක්වන්න.

$$7 \times 2 - 8$$

06. $A = \{ 10 \text{ ට අඩු ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා} \}$ නම්,
 A කුලකය අවයව ඇසුරින් ලියා දක්වන්න.

07. ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න.

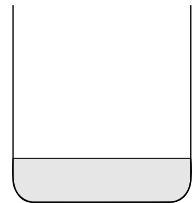


08. $a = 5$ නම්, $2a - 3$ හි අගය සොයන්න.

09. පහත සිදුවීම් ස්ථිරවම සිදුවන සිදුවීම් ද ස්ථිරවම සිදු නොවන සිදුවීම් ද යන්න ලියා දක්වන්න.

ගල් කැටයක් ජලයේ පා වීම	
පසළොස්වක පෝය දින පූර්ණ වන්දනා උදවීම	

10. භාජනයේ අඩංගු ජල පරිමාව 50cm^3 නම් භාජනයේ ධාරිතාව නිමානය කරන්න.



11. $\frac{1}{4}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

12. $8 = 2 \times 2 \times 2$

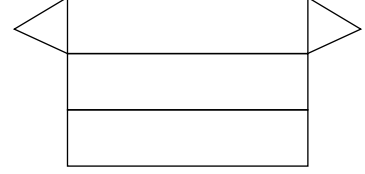
$12 = 2 \times 2 \times 3$

$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

8, 12, 24 හි මහාපොදු සාධකය සොයන්න.

13. සුසීමගේ ස්කන්ධය 32 kg කි. ඔහුගේ පියාගේ ස්කන්ධය ඔහුගේ ස්කන්ධය මෙන් දෙගුණයක් නම් දෙදෙනාගේම මුළු ස්කන්ධය සොයන්න.

14. මෙම පතරම මගින් සෑදිය හැකි සත වස්තුවේ නම කුමක් ද?

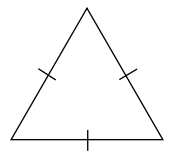
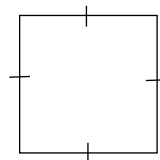


15. සුළු කරන්න.
 $2 \frac{3}{5} - 1 \frac{2}{5}$

16. බෝතලයක පැණි බීම ලීටර 1 මිලි ලීටර් 50 ක් ඇත. ඉන් මිලිලීටර් 950 ක් පානය කළවිට ඉතිරි බීම ප්‍රමාණය සොයන්න.

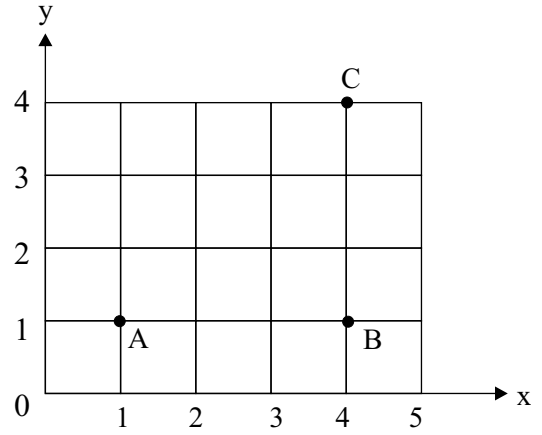
17. සුළු කරන්න.
 $12.4 \div 4$

18. මෙම රූප දෙකම භාවිතයෙන් නිර්මාණය කළ හැක්කේ කුමන වර්ගයේ ටෙසලාකරණයක් ද?



19. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ශාලාවක පරිමාණ රූපය ඇඳ ඇත්තේ සෙන්ටිමීටර් 1 කින් මීටර් 10 ක් දැක්වෙන සේ ය. එහි පරිමාණය අනුපාතයක් ලෙස දැක්වන්න.

-
20. ABCD ලෙස සමචතුරස්‍රයෙක් සම්පූර්ණ කළ විට D ලක්ෂ්‍යය සඳහා බිණ්ඩාංකයක් ලියන්න.



II කොටස

* ප්‍රශ්න 05 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

01. (i) බිස්කට් 12 බැගින් අඩංගු බිස්කට් පැකට් 2 ක ඇති බිස්කට් ප්‍රමාණය ළමයි තිදෙනෙකු අතරේ සමසේ බෙදා දුන් විට එක් ළමයෙකුට ලැබෙන ප්‍රමාණය සංඛ්‍යාත්මක ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න. (ල. 02)

(ii) එම ප්‍රකාශනය සුළු කර එක් ළමයෙකුට ලැබෙන බිස්කට් ගණන සොයන්න. (ල. 02)

(iii)

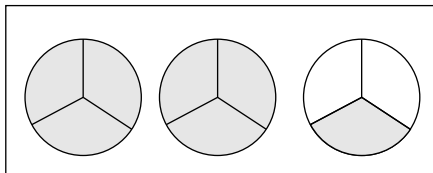
නිමල්	සුනිල්
$= 12 + 8 \times 5$	$12 + 8 \times 5$
$= 100$	$= 52$

ඉහත ළමයින් දෙදෙනා අතරින් නිවැරදිව ප්‍රකාශනය විසඳා ඇත්තේ කවු ද? (ල. 02)

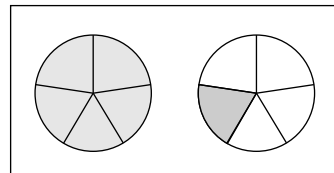
(iv) 30 හි ප්‍රථමක සාධක සියල්ල ලියන්න. (ල. 02)

(v) බල්බ වැලක රතුපාට, නිල් පාට හා කහපාට බල්බ ඇත. මෙහි රතුපාට බල්බ තත්පර 4 කට වරක් ද නිල් පාට බල්බ තත්පර 6 කට වරක් ද කහපාට බල්බ තත්පර 8 කට වරක් ද දැල්වේ. බල්බ තුනම පෙ.ව. 7.00 ට දැල්වුණ නම්, නැවත බල්බ තුනම එකවර දැල්වෙන්නේ කොපමණ කාලයකට පසුව ද? (ල. 02)

02. (a) පහත රූපවල දක්වා ඇත්තේ A හා B පුද්ගලයන් දෙදෙනෙකුට ලැබුණු රොට් ප්‍රමාණය පිළිබඳ තොරතුරු වේ.



A

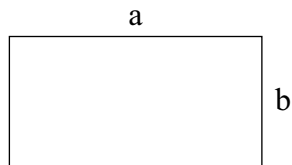


B

(i) A හා B ට ලැබුණු රොට් ප්‍රමාණය වෙන වෙනම ලියන්න. (ල. 02)

(ii) B ට වඩා A ට ලැබුණු රොට් ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (ල. 04)

(b) (i) පහත රූපයේ වර්ගඵලය සඳහා සූත්‍රයක් ගොඩනගන්න. (ල. 02)



(ii) $a = 6 \text{ cm}$ හා $b = 3 \text{ cm}$ නම් එහි වර්ගඵලය සොයන්න. (ල. 02)

(c) සනකාභ හැඩැති මාළු ටැංකියක පතුල සෑදීම සඳහා යොදාගත් වීදුරු තහඩුවේ දිග හා පලල පිළිවෙළින් 1 m හා 40 cm වේ.

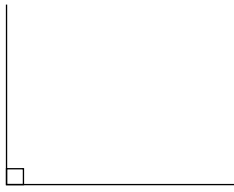
(i) 30 cm, ක් උසට වීදුරු තහඩු සවිකර මාළු ටැංකිය සකස් කළේ නම් එහි පරිමාව cm^3 වලින් ලියන්න. (ල. 02)

03. (a) ත්‍රිකෝණයක පාද තුනෙහි දිග x cm, $(x+2)$ cm හා $(x+3)$ cm වේ.

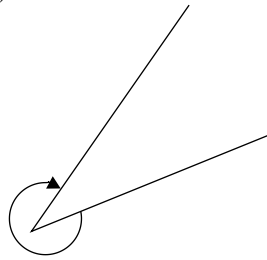
(i) එහි පරිමිතිය P නම් P සඳහා සූත්‍රයක් ගොඩනගන්න.

(ii) $P=17$ නම් සමීකරණයක් ගොඩනගා එය විසඳීමෙන් පාද තුනෙහි දිග වෙන වෙනම සොයන්න.

(b) (i) (අ)



(ආ)



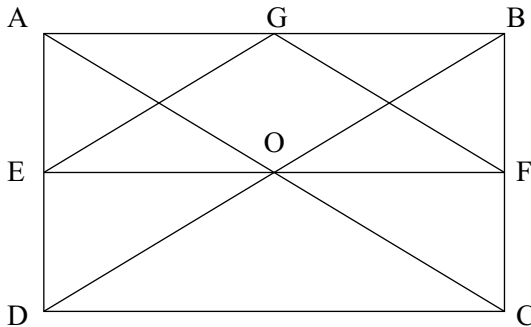
(ඇ)



ඉහත (අ), (ආ) හා (ඇ) කුමන වර්ගයේ කෝණදැයි ලියන්න.

(ii) ඉහත දී ඇති කෝණවල එක් කෝණයක විශාලත්වය මෙන් දෙගුණයක, තවත් කෝණයක විශාලත්වය සමාන වේ. එම කෝණ දෙක කුමක්දැයි ලියන්න.

04.



(a) (i) ඉහත රූපයේ ඇති සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණ තුනක් නම් කරන්න. (ල. 03)

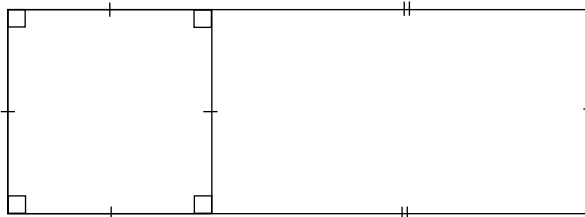
(ii) EDCF සෘජුකෝණයට ත්‍රිකෝණයක් එක් කිරීමෙන් සෑදෙන පංචාස්‍රය නම් කරන්න. (ල. 03)

(b) (iii) දිග 33 cm වූ AB සරල රේඛා බිඳීමකින් නිර්මාණය කර ඒ මත සමාපද ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල. 03)

(iv) පාදයක දිග 4 cm වූ සවිධි ඡඩ්‍රයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල. 03)

05. (a) (i) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර නාට්‍ය ශාලාවක දිග 100m ක් ද පළල 40 m ක් ද වේ. එහි පරිමාණ රූපය ඇඳීම සඳහා සුදුසු පරිමාණය අනුපාතයක් ලෙස දක්වන්න. (ල. 02)

(ii) 4 cm 6 cm



(පරිමාණ අනුපාතය 1 : 200)

ඉහත රූපයේ දක්වෙන්නේ ජනිත්‍රේ නිවසේ පරිමාණ රූපයකි. එහි දිග හා පළල සොයන්න. (ල. 02)

එහි වර්ගඵලය සොයන්න. (ල. 02)

- (b) (i) පලතුරු බීමක් සෑදීමේ දී ජලය හා පලතුරු යුෂ මිශ්‍ර කරන ලද්දේ 3 : 2 අනුපාතයෙනි. පලතුරු බීම 3 l ක් සෑදීමට අවශ්‍ය ජලය හා පලතුරු යුෂ ප්‍රමාණය වෙන වෙනම සොයන්න. (ල. 04)
- (ii) $1 \frac{2}{5}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියන්න. (ල. 02)

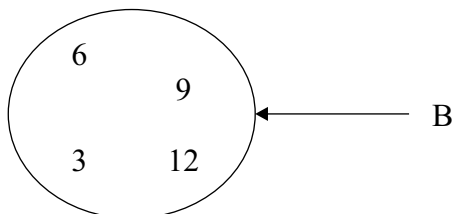
06. එක්තරා පාසල් ආපනශාලාවක දින 5 ක් තුළ අලෙවි වූ වොකලට් හා වැනිලා අයිස් පලම් විකිණුණු ආකාරය පහත වගුවේ දැක්වේ.

දවස	අලෙවි වූ අයිස් පලම් ප්‍රමාණය	
	වොකලට්	වැනිලා
සඳුදා	10	50
අඟහරුවාදා	40	40
බදාදා	70	90
බ්‍රහස්පතින්දා	30	60
සිකුරාදා	65	50

- (i) ඉහත තොරතුරු ඇසුරින් බහුතීර ප්‍රස්තාරයක් ඇඳ දක්වන්න. (ල. 06)
- (ii) වොකලට් අයිස් පලම් එකක මිල රු.20 ක් නම් සඳුදා දිනයේ විකුණන ලද වොකලට් අයිස් පලම් විකිණීමෙන් ලැබුණු මුදල කීය ද? (ල. 02)
- (iii) දින පහ තුළ විකිණූ මුළු වැනිලා අයිස් පලම් සංඛ්‍යාව කීය ද? (ල. 02)
- (iv) බ්‍රහස්පතින්දා දිනයේ අලෙවි වූ වැනිලා අයිස් පලම් ප්‍රමාණය වොකලට් අයිස් පලම් ප්‍රමාණයට වඩා කොපමණ ගණනක් වැඩි ද? (ල. 02)

07. (a) (i) පහත ප්‍රකාශන අතරින් කුලකයක් නිශ්චිතව අර්ථ දැක්වෙන ප්‍රකාශන තෝරන්න. එම ප්‍රකාශන තෝරා ගැනීමට හේතු දක්වන්න.
- (a) ගමක සිටින පොහොසත් මිනිස්සු
- (b) පෙරදිග සංගීතයේ ස්වර
- (c) ප්‍රධාන දිශා
- (d) පන්තියේ සිටින දක්ෂ ළමයි (ල.04)

(ii)



B කුලකයේ අවයව සඟල වරහන් තුළ ලියා දක්වන්න.

- (b) (iii) ස්ථිරවම සිදුවන සිදුවීම් 2 ක් ලියා දක්වන්න. (ල. 02)
- (iv) යම් පරීක්ෂණයක දී ලැබිය හැකි ප්‍රතිඵල ලැබීමේ වියහැකියාව සමාන නම් එවැනි පරීක්ෂණයකට යොදා ගන්නා වස්තුවක් නම් කරන්න. එම වස්තුව යොදාගෙන කරනු ලබන පරීක්ෂණයේ ප්‍රතිඵල ලියා දක්වන්න. (ල. 04)

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

07 ශ්‍රේණිය

පිළිතුරු 1 පත්‍රය

අංකය	පිළිතුරු	ලකුණු	වෙනත්
01.	06	02	
02.	(-3)	02	
03.	$2 \times 2 \times 2 \times b \times b$	02	
04.	2 : 5	02	
05.	x , -	02	
06.	$a = \{ 1, 3, 6 \}$	02	
07.	$5 \text{ cm} + 6 \text{ cm } 8 \text{ mm} + 4 \text{ cm } 2 \text{ mm} = 16 \text{ cm}$	02	
08.	$2(5) - 3 = 10 - 3 = 7$	02	
09.	(i) ස්ඵරවම සිදු නොවේ. (i) ස්ඵරවම සිදු වේ	02	
10.	$50 \text{ cm}^3 \times 5 = 250 \text{ cm}^3$	02	
11.	25%	02	
12.	$2 \times 2 = 4$	02	
13.	$(64 + 32) \text{ kg} = 96 \text{ kg}$	02	
14.	ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මය	02	
15.	$1 \frac{1}{5}$	02	
16.	$1/050 \text{ ml} = 950 \text{ ml} = 100 \text{ ml}$	02	
17.	3.1	02	
18.	අර්ධ ගුද්ධ ටෙසලාකරණය	02	
19.	1: 1000	02	
20.	(4 , 1)	02	

II කොටස

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු	ලකුණු	වෙනත්
01. (i)	$(12 \times 2) \div 3$	02	
(i)	$24 \div 3 = 8$	02	
(ii)	සුනිල්	02	
(iv)	2,3,5	02	
	2.3 හෝ 2.5	01	
(v)	$\begin{array}{r l} 2 & 4, 6, 8 \\ \hline 2 & 2, 3, 4 \\ \hline 2 & 1, 3, 2 \\ \hline 3 & 1, 3, 1 \\ \hline & 1, 1, 1 \end{array}$ $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$ තත්පර 24	04	
02. (i)	$A = \rightarrow 2 \frac{1}{3} \quad B = \rightarrow 1 \frac{1}{5}$	02	
(ii)	$2 \frac{1}{3} - 1 \frac{1}{5}$ $= (2 - 1) + (\frac{1}{3} - \frac{1}{5})$	01	
	$= 1 + (\frac{1}{2} \times \frac{5}{5} - \frac{1}{5} \times \frac{3}{3})$	01	
	$= 1 + (\frac{5}{15} - \frac{3}{15})$	01	
	$= 1 + \frac{2}{15} = 1 \frac{2}{15}$	01	
(b) (i)	වර්ගඵලය = a x b	02	
(ii)	$6 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 18 \text{ cm}^2$	02	
(c) (i)	$100 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 120000 \text{ cm}^3$	02	
03. (i)	$P = x + (x + 2) + (x + 3)$	02	
(ii)	$P = x + (x + 2) + (x + 3)$ $17 = 3x + 5$ $\frac{12}{3} = \frac{3x}{3}$ $\underline{\underline{4 = x}}$	04	
(b) (i)	අ) සෘජුකෝණය ආ) පරාවර්ත කෝණය ඇ) සරල කෝණය	03	
(ii)	සෘජුකෝණ දෙකක එකතුව සරල කෝණයකි. $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$	03	

<p>04. (a) (i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p> <p>(iv)</p>	<p>AEG/AEO/ OED/GBF/OBF/OFC වලින් ඕනෑම තුනක්</p> <p>EDCF + EGF = EDCFG පංචාස්‍රය</p> <p>3 cm දිග සරල රේඛා ඛණ්ඩය ඇඳ දැක්වීම ඒ මත සමපාද ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කිරීම ඡඩස්‍රය නිර්මාණය කර තිබීම</p>	<p>03</p> <p>03</p> <p>01</p> <p>02</p> <p>03</p>	
<p>05. (i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p> <p>(iv)</p>	<p>1 cm = 10 m 1 cm → 20m 1 cm → 1000cm 1 cm → 2000cm 1 : 1000 1 : 2000 (වෙනත් ගැලපෙන අනුපාතයට ලකුණු දෙන්න)</p> <p>දිග = 20m පළල = 8 m වර්ගඵලය = 20m x 8m = 160 m²</p> <p>ජලය ප්‍රමාණය = $\frac{3}{5} \times 3000\text{ml}$ = 1800 ml</p> <p>පලතුරු යුෂ ප්‍රමාණය = $\frac{2}{5} \times 2000 \text{ ml}$ = 1200 ml</p> <p>$\frac{7}{5} \times 20 = \frac{140}{100} = 140 \%$</p>	<p>02</p> <p>01</p> <p>01</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>02</p>	
<p>06. (i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p> <p>(v)</p>	<p>නිවැරදි බහු තීර ප්‍රස්තාරයට</p> <p>20 x 10 = රු.200</p> <p>290</p> <p>60 - 30 = 30</p>	<p>06</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>02</p>	
<p>07. (i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p> <p>(iv)</p>	<p>කුලක b, c හේතුව - නිශ්චිතව හඳුනාගත හැකි පොදු ලක්ෂණ තිබීම</p> <p>B = { 3, 6, 9, 12 }</p> <p>නිවැරදි සිදුවීම් දෙකක් සඳහා</p> <p>සුදුසු සහ වස්තුවක් සහ එම සහ වස්තුවෙන් ලැබෙන නිවැරදි ප්‍රතිඵල</p>	<p>02</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>04</p>	

