

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

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2018
முதலாம் தவணைப் பரீட்சை 2018
First Term Test - 2018

07 ශ්‍රේණිය
07 தரம்
Grade 07

ගණිතය - I
கணிதம் - I
Mathematics - I

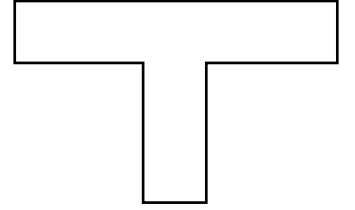
පැය දෙකයි
இரண்டுமணித்தியாலம்
Two hours

නම

* සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුර සපයන්න.

I කොටස

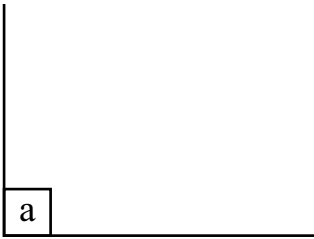
01. මෙම රූපයට ඇඳිය හැකි සමමිති අක්ෂ ගණන කීය ද?



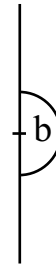
02. $3 \times 4 + 8$ සුළු කරන්න.

03. 4536 සංඛ්‍යාවේ ඉලක්කම් දර්ශකය සොයන්න.

04. පහත රූප සටහන්වලට අදාළ කෝණ වර්ගය ලියා දක්වන්න.

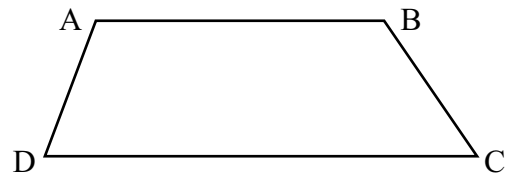


(a)



(b)

05. සමාන්තර රේඛා යුගලය නම් කරන්න.

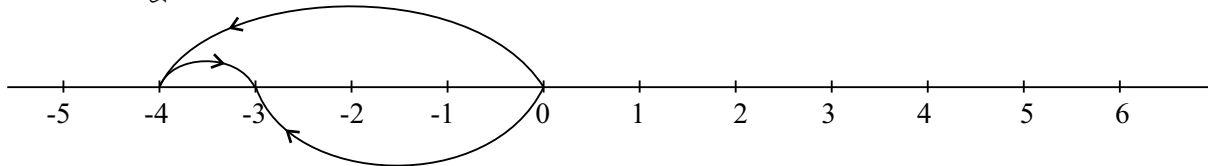


06. 60 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

07. දින 250 , මාස හා දින වලින් ප්‍රකාශ කරන්න.

08. 64, පාදය 4 වූ දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න.

09. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.



..... + 1 =

10. පහත ප්‍රකාශ සත්‍ය අසත්‍ය බව දක්වන්න.

a. පොතක පිටකවරයේ දර අතර කෝණ ස්ථිතික කෝණ වේ.

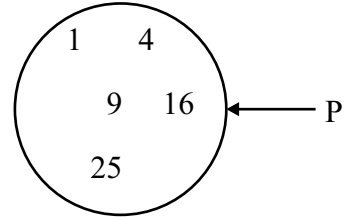
b. කතුරකින් යමක් කැපීමේ දී කතුරේ අඩු අතර සෑදෙන කෝණය ගතික කෝණ වේ.

11. "EXAMINATION " යන වචනයේ අකුරු A කුලකය මගින් දැක්වේ. A කුලකය අවයව සහිතව ලියා දක්වන්න.

12. 12,20 හි ම.පො. සා. සොයන්න.

13. 180° ට වඩා වැඩි 360° ට අඩු කෝණ කෝණ ලෙස හැඳින්වේ.

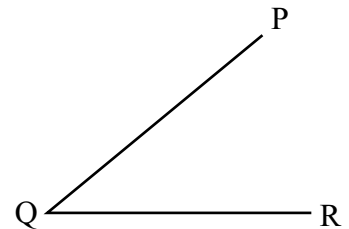
14. පහත වෙන් රූපයේ දක්වා ඇති කුලකය නිශ්චිතවම හඳුනාගත හැකි පොදු ලක්ෂණයක් මගින් ලියා දක්වන්න.



15. පහත සංඛ්‍යා අතුරින් 4 න් බෙදෙන සංඛ්‍යා තෝරා ලියන්න
196 , 325 , 344 , 533

16. $5^2 \times 3$ ප්‍රකාශනය ගුණිතයක් සේ විහිදුවා ලියන්න.

17. \hat{PQR} මැන අගය ලියන්න.



18. 27 හි සියලුම සාධක ලියා දක්වන්න.

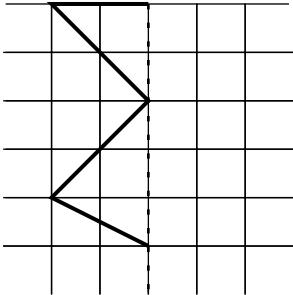
19. 1961 වර්ෂය අයත් දශකය කුමක් ද?

20. එක් සිසුවෙකුට පොත් 4 බැගින් සිසුන් 125 දෙනෙකුට බෙදා දීම සඳහා අවශ්‍ය මුළු පොත් සංඛ්‍යාව කීය ද?

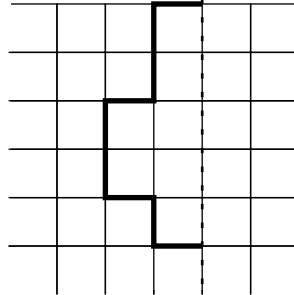
II කොටස

* ප්‍රශ්න 05 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

01. (i) සමමිතික අක්ෂ දෙකක් පමණක් ඇති තල රූපයන් ඇඳ සමමිතික අක්ෂ ලකුණු කර දක්වන්න. (ල. 02)
- (ii) පහත එක් එක් රූප ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික රූපයක් ලැබෙන සේ සම්පූර්ණ කරන්න. (කඩ ඉරි මගින් දැක්වෙන්නේ රූපයේ සමමිතික අක්ෂය යි)



(a)



(b)

(ල.04)

- (iii) තල රූපයකට ද්විපාර්ශ්වික සමමිතියක් පැවතීමට එහි තිබිය යුතු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ල.02)
- (v) ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය ඇති තල රූප හතරක් නම් කරන්න. (ල. 04)

02. a) සුළු කරන්න.

(i) $5 + 2 \times 5$

(ii) $12 \div 4 \times 2$

(iii) $18 \div 6 - 2$

(ල. $2 \times 3 = 6$)

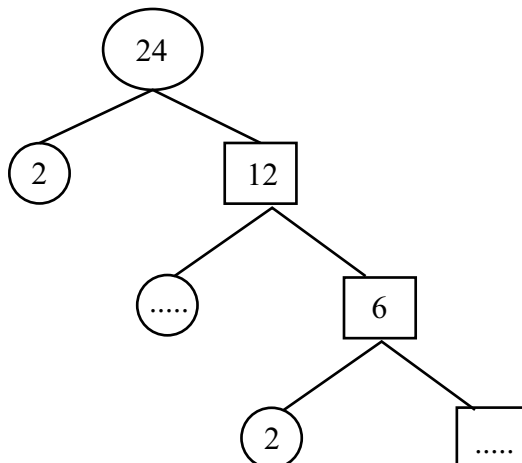
(iv) $5 + 3 \times 2$ යන ප්‍රකාශය සුළු කළ විට පිළිතුර 16 යැයි නිමල් පවසයි. ඔබ නිමල්ගේ ප්‍රකාශයට එකඟ වන්නේ දැයි හේතු දක්වන්න.

(ල. 02)

(b) කමනිගේ පියා සිටින විදේශීය රටකට දුරකථන ඇමතුමක් ගැනීමේ දී පලමු වැනි මිනිත්තුවට රු.11 ක් ද ඊට වැඩි වන සෑම මිනිත්තුවකට ම රු.5 බැගින් ද අය කරයි.

කමනි තම පියාට මිනිත්තු 20 ක් ඇමතුමක් ලබා දුන් විට ඇයට වැයවන මුළු මුදල සඳහා දැක්වෙන සංඛ්‍යාත්මක ප්‍රකාශනය ලියා සුළු කරන්න. (ල. 04)

03. (a) සාධක දැනුම භාවිතයෙන් පහත සටහනේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.



(ල. 02)

- (b) (i) 36, 48, 60 යන සංඛ්‍යා ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න. (ල. 03)
- (ii) එය ඇසුරෙන් 36, 48, 60 යන සංඛ්‍යාවල ම.පො.සා. සොයන්න. (ල. 02)

(iii) තොරණක නිල්පාට විදුලි බුබුළු තත්පර 2 කට වරක් ද, රතු පාට විදුලි බුබුළු තත්පර 3 කට වරක් ද, කහ පාට විදුලි බුබුළු තත්පර 4 කට වරක් ද දැල්වේ. තොරණ ආරම්භයේදී මෙම විදුලි බුබුළු වර්ග තුනම එකවර දැල්වේ. නැවත මෙම විදුලි බුබුළු වර්ග තුනම එකවර දැල්වෙන්නේ තත්පර කීයකට පසුව ද? (ල. 05)

04. (a) අගය සොයන්න.
- (i) $(+3) + (-8)$ (ල. 02)
- (ii) $(-4.5) + (+10.3)$ (ල. 03)

(b) 2017.04.22 වන දින තාප්පයක තීන්ත ගැමට පටන්ගත් මිනිසෙක් 2017.05.20 දින වනවිට එය අවසන් කර තිබුණි.

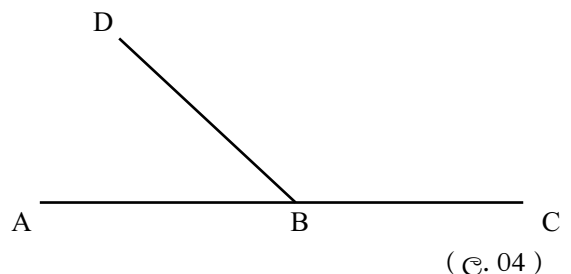
(i) තීන්ත ගැමට ගත වූ දින ගණන සොයන්න. (ල. 02)

(ii) දිනකට රු. 1500 ක් ගෙවෙන්නේ නම් ඒ සඳහා ඔහුට ලැබෙන මුදල සොයන්න. (ල. 03)

(iii) එම මුදලින් රු.45 000 ක වටිනාකමකින් යුතු යතුරු පැදියක් ඔහුට මිල දී ගැනීමට හැකි ද? හේතු දක්වන්න. (ල. 02)

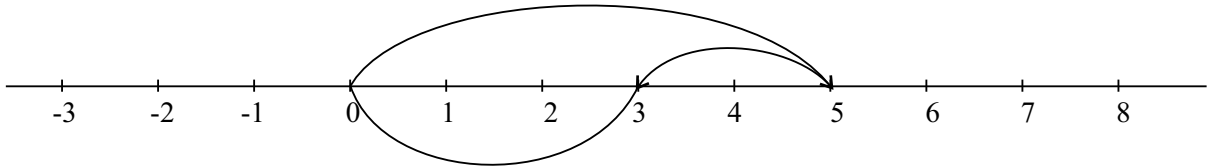
05. (a) හිස්තැන් පුරවන්න.
- (i) විශාලත්වය 90° ට වඩා කුඩා කෝණ වේ.
- (ii) විශාලත්වය 180° ට වඩා විශාල 360° ට වඩා කුඩා කෝණ වේ.
- (iii) විශාලත්වය 90° ට සමාන කෝණ වේ.
- (iv) විශාලත්වය 90° ට වඩා විශාල, විශාලත්වය 180° ට වඩා කුඩා කෝණ වේ.
- (v) විශාලත්වය 180° ට සමාන කෝණ වේ. (ල.1 x 5)

(b) පහත රූපයේ \hat{ABC} හා \hat{CBD} කෝණ, කෝණමානය භාවිතයෙන් මැන ලියන්න.



(c) $\hat{ABC} = 60^\circ$, මෙම කෝණය කෝණමානය භාවිතයෙන් ඇද නම් කරන්න. (ල. 03)

06. (a) (i) 144 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියා එය දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න. (ල. 03)
(ii) $a = 2$, $b = 3$ නම්, $3a^2b$ ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න. (ල. 03)
- (b) (i) නිඛිල දෙකක එකතුව පහත සංඛ්‍යා රේඛාවෙන් නිරූපණය කර ඇත. ඒ ඇසුරෙන් පහත හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.



$(+5) + (\dots\dots\dots) = (\dots\dots\dots)$ (ල. 02)

(ii) $(+5) + (-1)$ සංඛ්‍යා රේඛාවක් භාවිතයෙන් අගය සොයන්න. (ල. 04)

07. (a) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශනවලින් කුලකයක් නිශ්චිතව දැක්වෙන ප්‍රකාශන ඉදිරියෙන් $\sqrt{\quad}$ ලකුණ ද කුලක නොවන ප්‍රකාශන ඉදිරියෙන් \times ලකුණ ද යොදන්න.

- (i) 2016 වර්ෂයේ අවසාන වාර පරීක්ෂණයේ දී 9 ශ්‍රේණියේ ගණිතය විෂයට ලකුණු 40 ට වඩා ලබාගත් සිසුන් ()
(ii) දක්ෂ ගායකයෝ ()
(iii) ලස්සන මල් ()
(iv) 10 ක් 20 ක් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා ()

(ල. 04)

(b) $A = \{ 0 \text{ ක් } 10 \text{ ක් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා } \}$

(i) A කුලකයේ අවයව සියල්ල සඟල වරහන් තුළ ලියන්න. (ල. 02)

(ii) A කුලකය වෙන් රූප සටහනකින් දක්වන්න. (ල. 02)

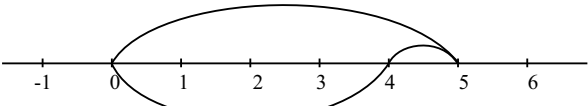
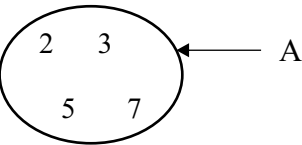
(iii) පහත සඳහන් කුලකවල අවයව ලියා දක්වන්න.

$P = \{ \text{සබරගමු පළාතේ දිස්ත්‍රික්ක} \}$ (ල. 02)

$Q = \{ 0 \text{ ක් } 10 \text{ ක් අතර සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා } \}$ (ල. 02)

II කොටස

<p>01. (i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p> <p>(iv)</p>	<p>නිවැරදි රූප සටහනට</p> <p>නිවැරදිව රූපය සම්පූර්ණ කිරීම (a) 2</p> <p>(b) 2</p> <p>* එකිනෙක සමපාත වන සේ සමාන කොටස් 2 කට නැමිය හැකි වීම</p> <p>* අවම වශයෙන් සමමිති අක්ෂ 1 ක්වත් පැවතීම</p> <p>සමපාද ත්‍රිකෝණය</p> <p>සමද්විපාද ත්‍රිකෝණය</p> <p>සමවකුරභ්‍රය, සෘජුකෝණාභ්‍රය, වෘත්තය, සර්ගඟලය (නිවැරදි තල රූප 4 කට)</p>	<p>02</p> <p>04</p> <p>02</p> <p>04</p>	
<p>02.(a) (i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p> <p>(iv)</p> <p>(b)</p>	<p>15</p> <p>6</p> <p>1</p> <p>එකඟ නොවේ</p> $\begin{array}{l} 5 + 3 \times 2 \\ = 5 + 6 \longrightarrow 02 \\ = 11 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 5 + 3 \times 2 \\ = 5 + 6 \\ = 11 \end{array}} \right\}$ <p>රු. $11 + 5 \times 19 \longrightarrow 2$</p> <p>රු. $11 + 95 \longrightarrow 1$</p> <p>රු. $106 \longrightarrow 1$</p>	<p>02</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>04</p>	
<p>03. (a)</p> <p>(b) (i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p>	<p>$4 \longrightarrow 1$</p> <p>$12 \longrightarrow 1$</p> <p>$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$</p> <p>$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$</p> <p>$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$</p> <p>$2 \times 2 \times 3 = 12$</p> <p>$2 \overline{) 2, 3, 4}$ $\underline{1, 3, 2}$</p> <p>කු.පො. ගු. = $2 \times 2 \times 3 \longrightarrow$</p> <p>තත්පර 12 කට පසුව \longrightarrow</p>	<p>02</p> <p>03</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>01</p> <p>02</p>	

<p>04. (a) (i) (ii)</p> <p>(b) (i) (ii) (iii)</p>	<p>- 5</p> <p>5.8</p> <p>දින 28</p> <p>රු. 1500 x 28 → 01</p> <p>= රු. 42000 → 02</p> <p>නොහැකියි</p> <p>රු. 42000 < රු. 45000</p>	<p>02</p> <p>03</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>02</p>	
<p>05. (a) (i) (ii) (iii) (iv) (v)</p> <p>(b) (i) (ii)</p>	<p>සුළුකෝණ 1</p> <p>පරාවර්ත කෝණ 1</p> <p>සෘජුකෝණ 1</p> <p>මහා කෝණ 1</p> <p>සරල කෝණ 1</p> <p>නිවැරදි අගයන් 2 ට → 4</p> <p>නිවැරදි කෝණයට → 02</p> <p>නම් කිරීමට → 1</p>	<p>05</p> <p>04</p> <p>03</p>	
<p>06. (a) (i) (ii)</p> <p>(b) (i) (ii)</p>	<p>$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$</p> <p>$2^4 \times 3^2$</p> <p>$3 \times 2 \times 2 \times 3$</p> <p>36</p> <p>$(+5) + (-2) = (+3)$</p>  <p>සංඛ්‍යා රේඛාව නිරූපනයට ——— 03</p> <p>$(+5) + (-1) = (+4)$ ——— 1</p>	<p>01</p> <p>02</p> <p>01</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>04</p>	
<p>07. (a)</p> <p>(b) (i) (ii)</p> <p>(iii)</p>	<p>(i) $\sqrt{\quad}$ (ii) x (iii) x (iv) $\sqrt{\quad}$</p> <p>$A = \{2, 3, 5, 7\}$</p>  <p>P = { } (සාමාන්‍ය කුලකය)</p> <p>Q = { } (සාමාන්‍ය කුලකය)</p>	<p>04</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>02</p>	