



ශ්‍රේණිය

ගණිතය

නිබන්ධන අංක 03

සන්නායක:

අජිත් අනපත්තු
(B.Sc. DEEMIT)

I කොටස

★ සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

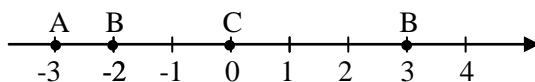
01. 5073 යන සංඛ්‍යාවේ 7 න් නිරූපණය වන අගය ලියන්න.

02. 5, -3 යන සංඛ්‍යාවලින් සුදුසු සංඛ්‍යාව හිස්තැනට යොදන්න.

(i) $2 < \dots\dots\dots$

(ii) $0 > \dots\dots\dots$

03. දී ඇති සංඛ්‍යා රේඛාවේ A, B, C, D ඉංග්‍රීසි අක්ෂරවලින් ලකුණු කර ඇති සංඛ්‍යා ආරෝහණ පටිපාටියට ලියන්න.



04. පෙට්ටියක ඇති පැන්සල් සංඛ්‍යාව ආසන්න 10 ගුණාකාරයට වැට පසු වී 30 ක් විය. පෙට්ටියේ තිබිය හැකි අඩුම පැන්සල් ගණන කීයද?

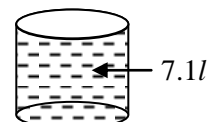
05. ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාවක් නිරූපණය කිරීමට ඇද ඇති අසම්පූර්ණ තින් සටහනක් රූපයේ දක්වා ඇත. මෙම සටහන සම්පූර්ණ කර එම ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාව ලියන්න.



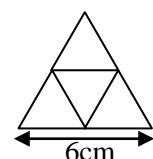
06. පෙ. ව. 10.30 ට ආරම්භ වූ ගණිත ප්‍රශ්න පත්‍රය ප.ව. 1.30 ට අවසන් විය. ප්‍රශ්න පත්‍රය අවසන් වූ වේලාව අන්තර්ජාතික සම්මත ක්‍රමයට ලියන්න.

07. $\frac{3}{11} + \frac{2}{11}$ හි අගය සොයන්න.

08. බඳුනේ ඇති ද්‍රව ප්‍රමාණය ml වලින් ලියන්න.



09. රූපයේ දක්වා ඇති පතරොම භාවිතයෙන් සාදා ගන්නා සවිධි සහ වස්තුවේ දාරයක දිග සොයන්න.



10. අවිනි ළඟ ඇති රු. 50.50 ක් ඇත. ඇය රු. 25.75 ක් වූ පොතක් මිලට ගත්තේ නම් ඉතිරි මුදල් සොයන්න.



11. $7 \times 1 + 5 \times \frac{1}{10} + 4 \times \frac{1}{100}$ සුළු කර ලැබෙන අගය දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

12. 1, 4, 9 සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා රටාවේ 5 වන සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යාව ලියන්න.

13. $\frac{3}{5} - \frac{1}{10}$ හි අගය සොයන්න.

14. 2, 3 හා 4 යන සංඛ්‍යා 3 හි ම ගුණාකාරයන් වන කුඩාම සංඛ්‍යාව ලියා දක්වන්න.

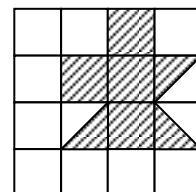
15. 5 බෙදෙන සංඛ්‍යාවල එකස්ථානය සඳහා තිබිය හැකි ඉලක්කම් මොනවාද?

16. A කාණ්ඩය සඳහා පොදු වූ ලක්ෂණය අනුව සුදුසු නමක් දෙන්න.

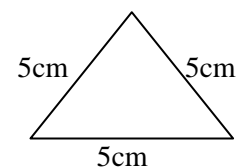


17. 0.52, 0.70, 0.49 සංඛ්‍යා වලින් කුඩාම සංඛ්‍යාව ලියන්න.

18.  වර්ගඵලය 1cm^2 ලෙස ගෙන රූපයේ අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය cm^2 වලින් සොයන්න.



19. මෙම රූපයේ සඳහා සුදුසු සුවිශේෂී ජ්‍යාමිතික නම ලියා දක්වන්න.

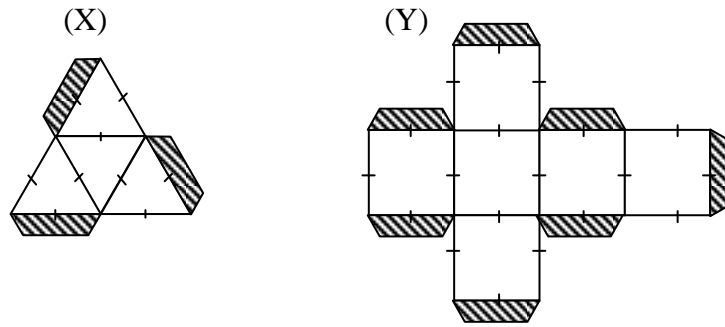


20. දෙමිලියන අසූ නමය සම්මත අංකනයෙන් ලියන්න.

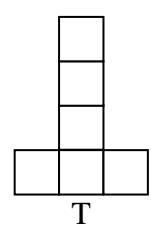
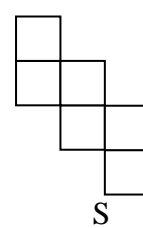
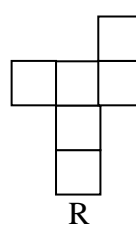
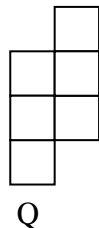
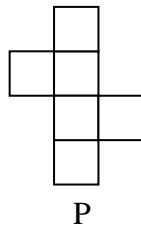


II කොටස

01. (a) පන්ති කාමරයේ දී ඝන වස්තු නිර්මාණය සඳහා සකස් කළ පතරොම් 02 ක් පහත දැක්වේ.

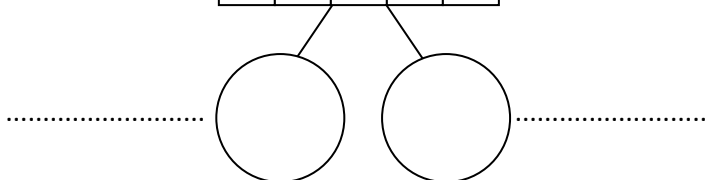


- (i) X හා Y පතරොම් භාවිතයෙන් සෑදිය හැකි ඝන වස්තු නම් කරන්න.
- (ii) X හා Y ඝනවස්තුවල අඳුරු කර ඇති කොටස්වල ප්‍රයෝජනයක් ලියන්න.
- (iii) X ඝන වස්තුවේ මුහුණත්, ශීර්ෂ, දාර ගණන පිළිවෙළින් ලියන්න.
- (iv) X ඝන වස්තුවේ සෑදිය හැකි වෙනත් පතරොමක් අඳින්න.
- (b) (i) Y ඝන වස්තුවේ මුහුණත්, ශීර්ෂ හා දාර ගණන පිළිවෙළින් ලියන්න.
- (ii) පහත පතරොම් අතරින් Y ඝනවස්තුව සෑදිය හැකි පතරොම් තෝරා එහි අක්ෂර සඳහන් කරන්න.



02. (i) පහත දී ඇති සංඛ්‍යා යම් පොදු ලක්ෂණයක් අනුව කාණ්ඩ දෙකකට වෙන් කරමින් රවුම් 2 ක පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කර එම රවුම් තුළ ලියා එක් එක් කාණ්ඩයට සුදුසු නම් ලියන්න.

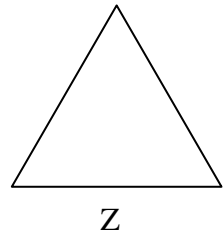
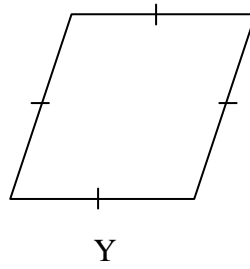
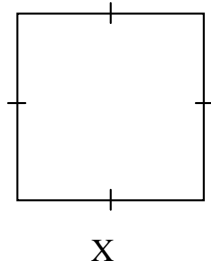
2	3	4	5	6
7	8	9	10	11
12	13	14	15	16



- (ii) ඉහත වගුවේ ඇති
- (a) ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා සියල්ල තෝරා ලියන්න.
- (b) ප්‍රථමක සංඛ්‍යා සියල්ල තෝරා ලියන්න.
- (c) සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා සියල්ල තෝරා ලියන්න.
- (iii) ඔත්තේ සංඛ්‍යා 2 ක් එකතු කළ විට ලැබෙන සංඛ්‍යාව සෑම විටම ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක්ද? ඉරට්ටේ සංඛ්‍යාවක්ද?

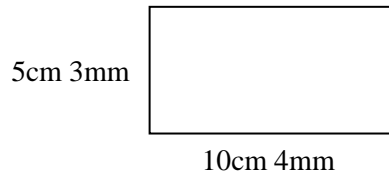


03. (a) (i) පහත දී ඇති X, Y, Z සරල රේඛීය තල රූප තුන සඳහා සුදුසු සුවිශේෂී නම් පිළිවෙළින් ලියන්න.



- (ii) ත්‍රිපිසියමක රූප සටහනක් ඇඳ එහි ලක්ෂණයක් ලියන්න.

- (b) (i) රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



- (ii) සමාධි ළඟ රතු පාට රිබන් $1 \frac{1}{2}$ m ක්ද, නිල්පාට රිබන් 75cm ද කොළපාට රිබන් 1m 45cm ද ඇත. ඇය ළඟ වැඩියෙන් ම ඇති රිබන් පටියේ වර්ණය කුමක්ද?
- (iii) මීටර් 1.35 සෙන්ටිමීටර් වලින් දක්වන්න.

04. (i) අඳුරු කළ කොටස භාගයක් ලෙස ලියන්න.



- (ii) ඒකක භාග 02 ක් ලියන්න.

- (iii) හිස් කොටුවලට සුදුසු සංඛ්‍යා යොදන්න.

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times \boxed{}}{5 \times 3} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

- (iv) $>$, $<$, $=$ සංකේත සුදුසු පරිදි හිස්තැන් සඳහා යොදන්න.

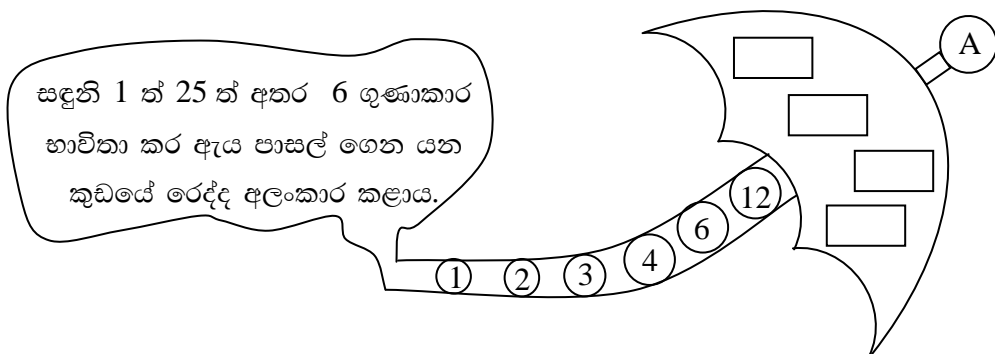
(a) $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$

(b) $\frac{2}{7}$ $\frac{2}{9}$

(c) $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{6}$

(d) $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$

05. (a)



- (i) කුඩ රෙද්ද අලංකාර කිරීම සඳහා භාවිතා කළ සංඛ්‍යා සියල්ල ලියන්න.



- (ii) කුඩයේ මීට සඳහා ද 1-25 අතර එක්තරා සංඛ්‍යාවක සියළු සාධක භාවිතා කර රූපයේ පෙන්වා ඇති ලෙස රවුම් තුළ සාධක යෙදුවාය. ඇය සාධක ලිවීමට යොදා ගත් සංඛ්‍යාව කුමක්ද?
- (iii) ඇය 25 ට අඩු 5 න් බෙදෙන විශාලම සංඛ්‍යාව **A** අක්ෂරය ඇති ස්ථානයට යෙදුවාය. එම සංඛ්‍යාව කුමක්ද?
- (iv) 19 හි සියළු සාධක ලියන්න.

- (b) පොත් 20 ක් එකම පාර්සලයක හෝ සෑම පාර්සලයකම සමාන සංඛ්‍යාවක් ඇතුළත් වන සේ පාර්සල් කළ යුතුයි. පොත් 20 පාර්සල් කළ හැකි ආකාර කීයක් තිබේද?

06. (i) 2.32 යන දශම සංඛ්‍යාව කියවන ආකාරය ලියන්න.
- (ii) දී ඇති භාග සංඛ්‍යා දශම සංඛ්‍යා ලෙස ලියා දක්වන්න.

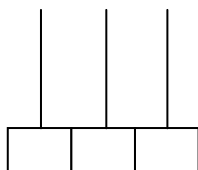
(a) $\frac{7}{10} =$ (b) $\frac{11}{100} =$ (c) $\frac{2}{5} =$

(iii) අගය සොයන්න.

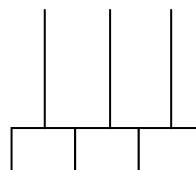
$$\begin{array}{r} 4.7 \\ + 3.5 \\ \hline \hline \end{array}$$

- (iv) දී ඇති දශම සංඛ්‍යා ගණක රාමු මගින් නිරූපණය කරන්න.

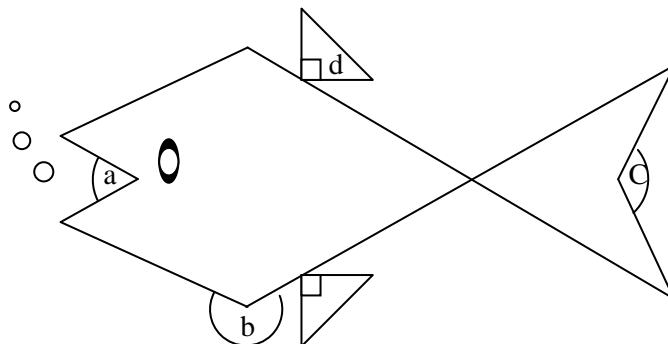
(a) 12.3



(b) 4.21



07. සවිත් ඔහුගේ මාළු ටැංකියේ සිටි මාළුවෙක් අඩි රූල භාවිතයෙන් පහත දැක්වෙන පරිදි අඳින ලදී. ඔහුගේ සොහොයුරිය වන දෙවිමි 6 ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම ලැබූ අතර ඇය විසින් කෝණ පිළිබඳ පාඩමෙන් ලද දැනුම ඇසුරින් සවිත් විසින් අඳින ලද මාළුවාගේ a b c d e ලෙස කෝණ සලකුණු කරන ලදී.



- (a) දෙවිම් සලකුණු කරන ලද කෝණ සඳහා සුදුසු අක්ෂර වරහන් තුළ යොදන්න.
- (i) සුළු කෝණය ()
 - (ii) සෘජු කෝණය ()
 - (iii) මහා කෝණය ()
- (b) ජයන්ති x සිට ගමනක් ආරම්භ කොට 25m ක් නැගෙනහිර දෙසට ගොස් y හිදී නැවතුණි. එතැන් සිට තවත් 25m ක් ඊසාන දෙසට ගොස් z හිදී නැවතුණි.
- (i) ඉහත තොරතුරු දළ රූප සටහනකින් දක්වන්න.
 - (ii) z හි සිට y දිස් වන්නේ කුමන දිශාවකින්ද?
 - (iii) දිශාව නිවැරදිව සොයා ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන උපකරණයෙහි නම කුමක්ද?
- (c) බෝතලයක දෑමිය හැකි උපරිම ජල ප්‍රමාණය 2l වේ. දැනට එහි 1l 75ml ජලය තිබේ නම් බෝතලය සම්පූර්ණයෙන් පිරීම සඳහා අවශ්‍ය කරන මුළු ජල ප්‍රමාණය කොපමණද?

