සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි

විශාඛා විද්‍යාලය, කොළඹ 05

තුන්වන වාර පරීක්ෂණය - 2018

ගණිතය

7 ශ්‍රේණිය | **කාලය : පැය 2½ යි**

නම / අංකය : ....

I කොටස

❖ **ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.**

1) A = { "7 සිට 11 තෙක් ප්‍රථමක සංඛ්‍යා"} මෙම කුලකයට අයත් අවයව සියල්ල ලියා දක්වන්න.

2) $13 - 2 \times (9 + 6) \div 3 + 1$ සුළු කර අගය සොයන්න.

3) (i) සියලුම සාධක 1, 2, 3, 4, 6, 12 පමණක් ඇති විශාලම සංඛ්‍යාව ලියන්න.

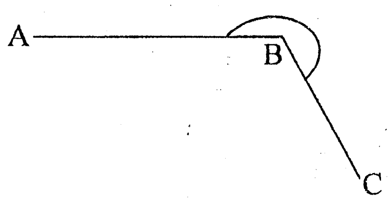
(ii) එම සංඛ්‍යාවේ 11 වෙනි ගුණාකාරය සොයන්න.

4) $2 \times 3^2 \times 5$ ගුණිතය විහිදුවා ලියා එහි අගය සොයන්න.

5) තුන්වන සහස්‍රයට හා 21 වන සියවසට අයත් වර්ෂයක් පහත වර්ෂවලින් තෝරා ලියන්න.

1984 , 2105 , 3056 , 2025

6) (i) රූපයේ දැක්වෙන කෝණයේ නම ලියන්න.



(ii) එම කෝණය A, B, C අක්ෂර ඇසුරින් ලියන්න.

7) පහත දී ඇති භාග ආරෝහණ ක්‍රමයට ලියන්න.

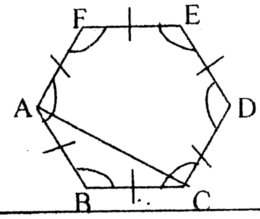
$\frac{5}{12}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{2}{3}$

8) $\frac{7}{10} + \frac{37}{100}$ හි අගය දශමයක් ලෙස ලියන්න.

9) අඹ ගෙඩියක මිල රු. a බැගින් අඹගෙඩි 5 ක් ද, ඇපල් ගෙඩියක මිල රු. b බැගින් ඇපල් ගෙඩි 2 ක් ද, මිලදී ගැනීම සඳහා වැයවන මුදල වීජීය ප්‍රකාශනයකින් ලියන්න.

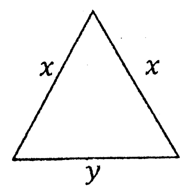
10) දිනකට සීනි 250g ක් භාවිතා වන නිවසකට දින 25 කට අවශ්‍ය සීනි ප්‍රමාණය කිලෝග්‍රෑම් හා ග්‍රෑම්වලින් ලියන්න.

11) (i) රූපයේ දී ඇති ABCDEF සවිධි බහු අස්‍රය හැඳින්විය හැකි නම ලියන්න.



(ii) එම බහු අස්‍රය තුළ ඇඳ ඇති ABC ත්‍රිකෝණය සඳහා වඩාත් ගැළපෙන නම ලියන්න.

12) (i) රූපයේ දී ඇති ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය P නම් පරිමිතිය සඳහා සූත්‍රයක් ගොඩනගන්න.



(ii) x = 11 ද, y= 8 ද නම් එහි පරිමිතිය සොයන්න.

13) පාදයක දිග 12cm වූ සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයක් සහිත වූ සෘජුකෝණාස්‍රයක පළල 9cm වේ. එහි දිග සොයන්න.

14) පතුලේ වර්ගඵලය $8cm^2$ වන ඝනකාභ බඳුනක පරිමාව $120cm^3$ වේ එහි උස සොයන්න.

15) (i) 60% මෙම ප්‍රතිශත කියවන අයුරු වචනයෙන් ලියන්න.

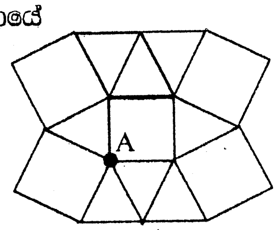
(ii) එම ප්‍රතිශතය භාගයක් ලෙස සරලම ආකාරයෙන් ලියන්න.

16) (i) සමචතුරස්‍ර පිරමීයේ හා ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයේ දාර සංඛ්‍යාව අතර වෙනස ලියන්න.

(ii) ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයට ඇති සජුකෝණාස්‍ර මුහුණත් ගණන කොපමණ ද?

17) (i) රූපයේ දක්නට ලැබෙන ටෙසලාකරණයේ A ශීර්ෂය වටා පිහිටි කෝණ ලියා ඒවායේ එකතුව සොයන්න.

(ii) එම ටෙසලාකරණය හැඳින්විය හැකි විශේෂ නම ලියන්න.



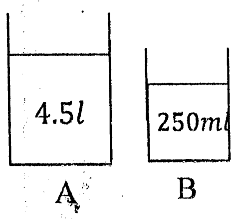
18) (i) 1 සිට 10 තෙක් අංක ලියූ කාඩ්පත් 10 කින් අහඹු ලෙස කාඩ්පතක් ගනු ලැබූ විට ලැබෙන පහත සිදුවීමේ ස්ථාවරවම සිදුවේ ද? නොවේද? අහඹු සිදුවීමක් ද යන්න ලියා දක්වන්න.

(i) ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් ලැබීම (ii) අංක 12 ලැබීම

19) කාසියක ඝණකම 4mm ද, පොතක ඝනකම 1cm ද වේ. මේවායේ ඝනකම් අතර අනුපාතය ලියා එය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

20) රූපයේ දී ඇති A බඳුන පිරවීමට සඳහා B බඳුනෙන් කොපමණ වාර ගණනක් ජලය දැමිය යුතුදැයි සොයන්න.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com



II කොටස

- **ප්‍රශ්න 6 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

(1) (a) 1:50 000 පරිමාණයට ඇඳ ඇති සිතියමක

(i) 8.4cm දිග රේඛාවකින් දැක්වෙන සැබෑ දිග සොයන්න.

(ii) 18km සැබෑ දිගක් දැක්වීමට ඇඳිය යුතු රේඛාවේ පරිමාණ දිග සොයන්න.

(b) (i) දිග 56m ද, පළල 32m ද වන සෘජුකෝණාස්‍ර ඉඩමක පරිමාණ රූපයක් 1cm කින් 8m ක් දැක්වෙන පරිමාණයට අනුව අඳින්න.

(ii) ලැබෙන පරිමාණ රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(2) එක්තරා වර්ෂයක පිටරටින් ගෙන්වන ලද වාහන වර්ග කිහිපයක් පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

වාහන වර්ගය	වාහන ගණන
වෑන් රථ	2 500
යතුරු පැදි	9 500
මෝටර් රථ	4 000
ත්‍රී රෝද රථ	6 500
බස්	1 500

(i) ඉහත තොරතුරු තීර ප්‍රස්තාරයකින් දක්වන්න.

(ii) වැඩියෙන්ම හා අඩුවෙන්ම ගෙන්වන ලද වාහන වර්ග මොනවාද? ඒවා අතර වෙනස කොපමණ ද?

(iii) එම වර්ෂයේදී ගෙන්වන ලද මුළු වාහන ගණන සොයන්න.

(iv) එම වර්ෂයේ ගෙන්වන ලද ලොරි 500 ක් වගුවේ සටහන් වී නොතිබුණි. එම ලොරි ගණන ඉහත චිත්‍ර ප්‍රස්ථාරයේ දක්වන්න.

(3) (i) අරය 4.5cm වූ වෘත්තයක් ඇඳ එය භාවිතයෙන් ABCDEF සවිධි ෂඩස්‍රය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) එහි $A\hat{B}C$ අගය මැන ලියන්න.

(iii) AC යා කර $A\hat{C}D$ පරාවර්තන කෝණය අගය මැන ලියන්න.

(iv) EF පාදයක් වන්නා වූ ද EG = 4.5cm ද, FG = 4.5 cm ද වූ EFG සමපාද ත්‍රිකෝණය සවිධි ෂඩස්‍රය ඇතුළත G ලක්ෂය පිහිටන සේ නිර්මානය කරන්න.

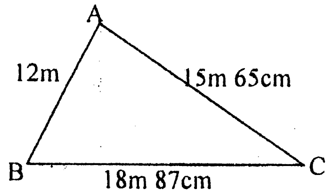
(v) G හරහා EF ට සමාන්තර රේඛාවක් විහිත චතුරස්‍රය හා කෝදුව භාවිතයෙන් ඇඳ පෙන්වන්න.

(4) (a) A(0, 5) , B(6, 2) , C(4 , 0) යන ලක්ෂය ඛණ්ඩාංක තලයක් මත ලකුණු කර එම ලක්ෂ අනුපිළිවෙළින් යා කළ විට ලැබෙන සංවෘත රූපයේ නම ලියන්න.

(b) (i) සිතුකිගේ උපන් දිනය 2005/05/12 වේ. ඇයට වඩා අවුරුදු 2 යි මාස 7 යි දින 15 ක් වයසින් වැඩි වූ ප්‍රසාදිගේ උපන් දිනය සොයන්න.

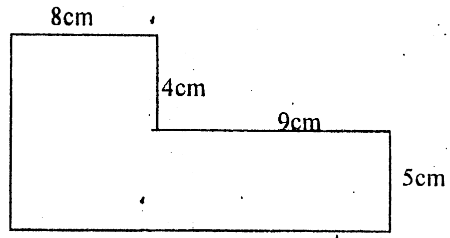
(ii) සිතුකිට නව අවුරුදු 11 යි මාස 9 යි දින 28 කින් උදාවන වර්ෂය මාසය හා දිනය සම්මත ආකාරයට ලියන්න.

(5) (a) මෙම ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයා ලැබෙන පිළිතුර සෙන්ටිමීටර්වලින් පමණක් ලියන්න.

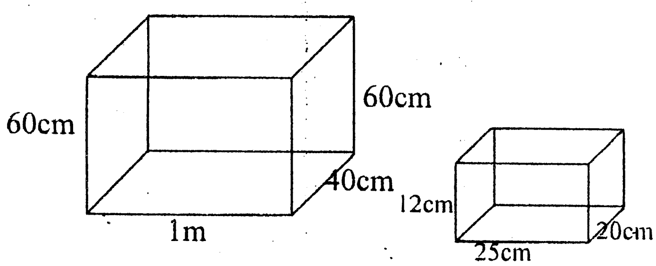


(b) මෙම සංයුක්ත රූපයේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com



(c) රූපයේ දැක්වෙන දිග 1m ද පළල 40cm ද, උස 60cm ද වූ ඝනකාභ හැඩැති කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටිය තුළ ඇසිරිය හැකි දිග 25cm ද, පළල 20cm ද, උස 12cm ද වූ කුඩා කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටි ගණන සොයන්න.



(6) එක්තරා දිනකදී වෙළෙන්දෙක් විකුණන ලද පෑන්, පොත් හා පැන්සල් අතර අනුපාතය 9 : 4 : 7 වේ.

(i) එදින විකුණු පෑන් ගණන 162 ක් නම් එදින විකුණු මුළු පැන්සල් ගණන සොයන්න.

(ii) එදින විකුණු පෑන් පැන්සල හා පොත් මුළු ගණන සොයන්න.

(iii) විකුණු පොත් ගණන විකුණු මුළු ද්‍රව්‍යවල ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියන්න.

(iv) වෙනත් දිනකදී විකුණන ලද පෑන් ගණන 120 ක් ද, පොත් ගණන 60 ක් ද, පැන්සල් ගණන 80 ක් ද විය. එම විකුණු ද්‍රව්‍ය අතර අනුපාතය ලියා එය සරලම ආකාරයෙන් ලියන්න.

(7) (a) $40 = 2 \times 2 \times 5 \times 5$

$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$

$100 = 2 \times 2 \times 5 \times 5$

ඉහත දී ඇති සංඛ්‍යාවල ගුණිත ඇසුරින් පමණක්

(i) 40, 60, 100 හි ම.පො.සා සොයන්න.

(ii) 40, 60 , 100 හි කු.පො.ගු සොයන්න.

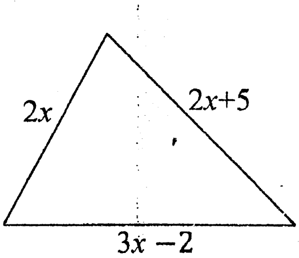
(b) $1\frac{7}{8} - 2\frac{1}{12} + 1\frac{1}{6}$ සුළු කරන්න.

(c) ">" හෝ "<" හෝ ලකුණු යොදන්න.

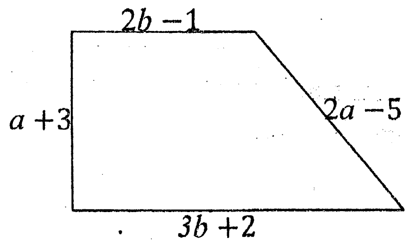
(i) $4\frac{1}{8}$ …… $4\frac{1}{12}$ (ii) $2\frac{7}{9}$ …… $2\frac{5}{9}$

(8) (a) පහත දී ඇති තල රූපවල පරිමිතීන් සොයා ලැබෙන පිළිතුර සුළු කර දක්වන්න.

(i)



(ii)



(iii) ඉහත (ii) රූපයේ $a = 15$ ද, $b = 12$ ද නම් එහි පරිමිතිය සොයන්න.

(b) (i) $7x - 3 = 25$ ගැලීම් සටහනක් මගින් විසඳන්න.

(ii) $2x + 7 = 19$ වීජීය ක්‍රම මගින් විසඳන්න.