විශාඛා විද්‍යාලය, කොළඹ 05

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2018

ගණිතය

9 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 2 යි

නම / අංකය : ....

I කොටස

❖ ප්‍රශ්නසියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

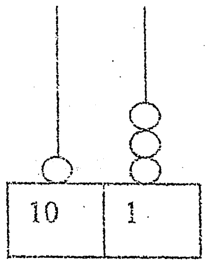
1) වෙළෙන්දෙක් රු. 200 කට ගත් මේස් කුට්ටමක් රු. 150 කට විකුණන ලදී. ඔහු ලැබූ අලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

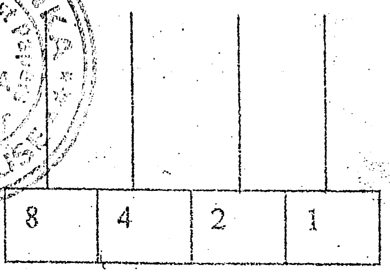
2) 41, 32, 23, 14.... සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පදය සඳහා ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. (32 -9n) 2. 9n + 50 3. 50 - 9n 4. 9n - 32

3) $\frac{1}{2}$ න් $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3}$ සුළු කර පිළිතුර සරලම ආකාරයෙන් ලියන්න.

4)





SRI LANKA TEL LANKA
Grade 6 to 11 Past Papers
DELKANDA
PRINT HOUSE

13 දශක සංඛ්‍යාව දෙකේ පාදයේ ගණක රාමුවේ දක්වන්න

5) $x = \left(-\frac{2}{3}\right)$ ආදේශයෙන් $2 + 3x$ හි අගය සොයන්න.

6) රූපයේ දී ඇති වර්ගඵලය ලැබෙන සේ විශාල සෘජුකෝණාස්‍රයට තිබිය යුතු දිගත් පළලත් සොයන්න.

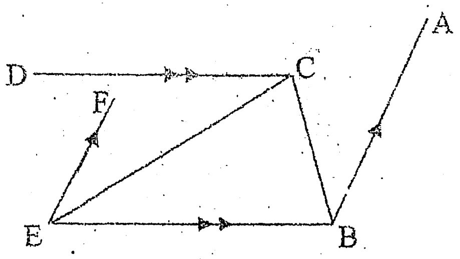
x^2	$6x$
$4x$	24

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

7) රූපයේ $A\hat{B}C = B\hat{E}C$ වේ

$AB // EF$ ද, $EB // DC$ නම් $A\hat{B}C = D\hat{C}E$

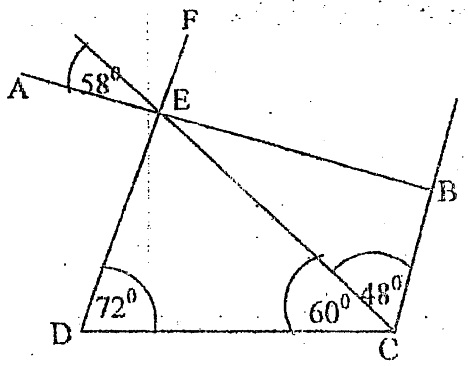
බව හේතු සහිතව පෙන්වන්න.



8) $\frac{x}{2} - 1 = 1$ සුළු කර x සොයන්න.

9) (i) රූපයේ දී ඇති දත්ත ඇසුරින් සමාන්තර රේඛා යුගලයක් නම් කරන්න.

(ii) එම රේඛා යුගලය සමාන්තර වීමට හේතුව ලියන්න.



10) බෝතලයක ඇති බීම 64 ml ක් ඝනක හැඩැති බඳුනකට දැමූ විට එම බඳුන සම්පූර්ණයෙන්ම පිරී තිබුණි. එම ඝනක හැඩැති බඳුනේ පාදයක දිග සොයන්න.

11) 1:400 පරිමාණයට අඳින ලද පරිමාණ රූපයක

(i) 14cm කින් දැක්වෙන සැබෑ දිග සොයන්න.

(ii) 22m ක සැබෑ දිග නිරූපණයට ඇඳිය යුතු රේඛාවේ පරිමාණ දිග සොයන්න.

12) 71, 53, 19, 37, 68, 83 , 26 යන සංඛ්‍යාවල

(i) පරාසය සොයන්න.

(ii) මධ්‍යස්ථය සොයන්න.

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

13) 1 සිට 6 තෙක් අංක ලියූ ඝනකාකාර දාදු කැටයක් එක් වරක් උඩ දමනු ලැබේ. උඩට වැටුණු අංකය,

(i) ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(ii) වර්ග සංඛ්‍යාවක් නොලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

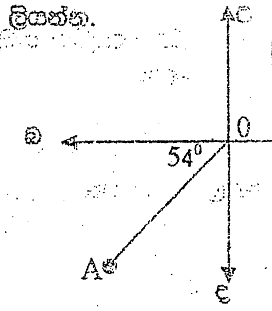
14) පහත දී ඇති ඛණ්ඩ වල දිගවල් වලින් ත්‍රිකෝණයක පාදවල දිගවල් දැක්වෙන අවස්ථාව තෝරා ලියන්න.

1. 8cm, 13cm , 5cm
2. 11cm, 7cm, 8cm
3. 6cm, 19cm , 8cm

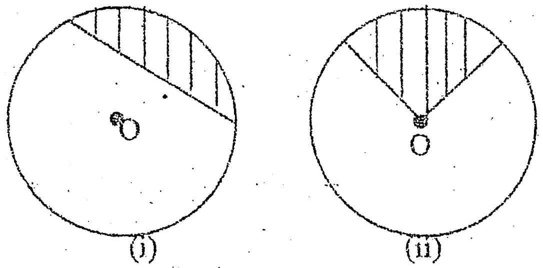
15) (i) $x = -3$ රේඛාවක ඛණ්ඩාංක තලයක ප්‍රස්තාරගත කළ විට එය කුමන අක්ෂයට සමාන්තර දැයි ලියන්න.

(ii) x අක්ෂයට සමාන්තර වූ ඕනෑම සරල රේඛාවක සමීකරණයක් ලියා දක්වන්න.

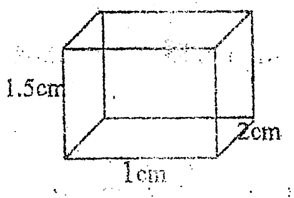
16) O හි සිට A හි පිහිටීම ප්‍රධාන දිශා ඇසුරින් නිවැරදිව විස්තර කර ලියන්න.



17) රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තවල O ලෙස කේන්ද්‍රය දක්වා ඇත. අඳුරු කළ කොටස් සඳහා වඩාත් ගැළපෙන නම් ලියන්න.



18) දී ඇති ඝනකාභ බඳුනට දැමිය හැකි ද්‍රව පරිමාව ml වලින් සොයන්න.



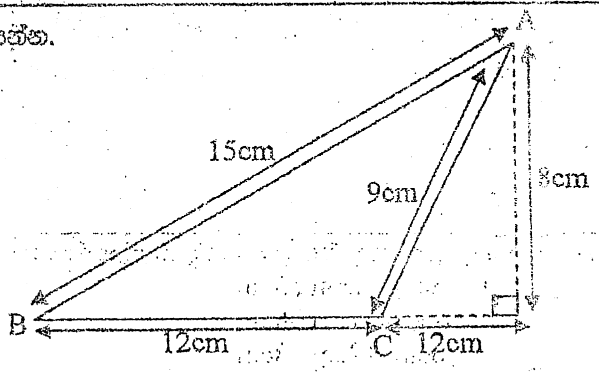
19) කොළඹ කාල පරතරය $= +5\frac{1}{2}$

වොෂින්ටන් කාල පරතරය $= -6$

කොළඹ වේලාව 1830h වන විට වොෂින්ටන් හි වේලාව සොයන්න.

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

20) රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



II කොටස

- ප්‍රශ්න 6 කට පිළිතුරු සපයන්න.

(1) (a) කඳු නගින්නකු තම ගමන ආරම්භ කර පළමු දිනයේදී 950m දුරක් ද, දෙවන දිනයේ දී 900m ක් ද, තුන් වන දිනයේ දී 850m ක් ද ලෙස ඊට පෙර දිනයට වඩා 50m බැගින් අඩුවන සේ ගමන් කරයි.

(i) ඔහු n වන දිනයේදී ගමන් කරන දුර දැක්වීමට n අඩංගු ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

(ii) එය ඇසුරින් ඔහු 12 වන දිනයේදී ගමන් කරන දුර සොයන්න.

(iii) ඔහු අවසාන 50m ක දුර ගමන් කරන්නේ ගමන ආරම්භ කර කීවෙනි දිනයේ දී දැයි සොයන්න.

(b) සංඛ්‍යා රටාවක සාධාරණ පදය $12n - 5$ වේ.

(i) 125 මෙම රටාවේ පදයක් වේද? නොවේ ද? යන්න හේතු සහිතව ලියා දක්වන්න.

(ii) $n + 1$ වන පදය සොයන්න.

---

(2) (a) සාධක සොයන්න.

(i) $12x - 16xy + 4x$

(ii) $mn + m - n - 1$

(iii) $a^2 - a - 72$

(iv) $144a^2b^2c^2 - 1$

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

(b) $87^2 - 13^2$ සාධක පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් පමණක් අගය සොයන්න.

---

(3) (a) වෙළෙන්දෙක් රුපියල් 200 000 ක් වටිනා යතුරු පැදියක් 20% ලාභ තබා මිල ලකුණු කරන ලදී. විකිණීමේදී 5% ක වට්ටමක් දෙනු ලැබේ.

(i) යතුරු පැදියේ ලකුණු කළ මිල සොයන්න.

(ii) යතුරු පැදියේ විකුණුම් මිල සොයන්න.

(iii) වෙළෙන්දා එම මිලට විකිණීම නිසා ලැබූ ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

(b) මහත මැෂිමක් විකුණා දීම වෙනුවෙන් අතරමැදියෙකුට කොමිස් ලෙස විකුණුම් මිලෙන් 15% ක් ගෙවන ලදී. එවිට අයිතිකරුට ලැබුණු මුදල රු. 20 400 ක් නම්

(i) මහත මැෂිමේ විකුණුම් මිල සොයන්න

(ii) අතරමැදියාට ගෙවූ කොමිස් මුදල සොයන්න.

---

(4) (a) දිග $x + 12$ ද , පළල $x + 8$ ද වන සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය රූප සටහනක් භාවිතයෙන් සොයන්න.

(b) පහත ද්විපද ප්‍රකාශනවල ගුණිත වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

(i) $(a-8)(a-9)$ (ii) $(m+12)(m-11)$

(c) $a = 2$ ද, $b = \left(-\frac{2}{3}\right)$ ද ආදේශයෙන් පහත වීජීය ප්‍රකාශනවල අගය සොයන්න.

(i) $a + 9b$ (ii) $2a - 3b$

(5) (a) (i) 111 $_{දහය}$ මෙම සංඛ්‍යාව දෙකේ පාදයෙන් ලියන්න.

(i) 1101101 $_{දෙක}$ දහයේ පාදයෙන් ලියන්න.

(b) සුළු කරන්න.

(i)

$$\begin{array}{r} 1001111_{දෙක} \\ +\quad 10111_{දෙක} \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

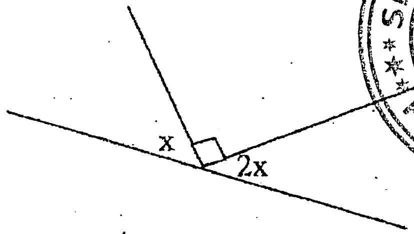
(ii)

$$\begin{array}{r} 1001000_{දෙක} \\ -\quad 10101_{දෙක} \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

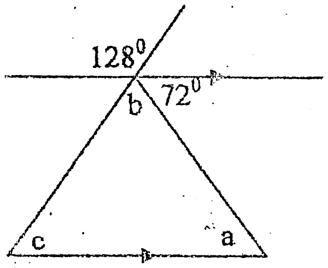
(iii) $110111_{දෙක} + 11_{දෙක} - 1011_{දෙක}$

SKY TEL LANKA
Grade 6 to 11 Past Papers
DELKANDA
PRINT HOUSE

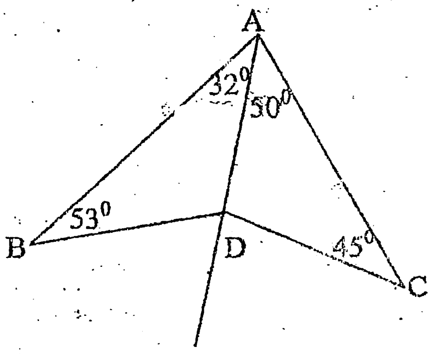
(6) a) (i) x සොයන්න.



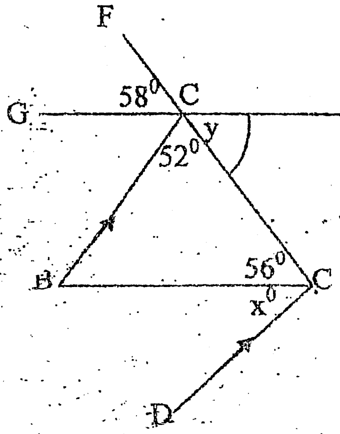
(ii) a, b, c සොයන්න.



(b) (i) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව BDC සරල රේඛාවක් බව පෙන්වන්න.



(iii) x හා y සොයන්න.



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

(7) (a) රූපයේ දැක්වෙන ඝනකාභ හැඩැති ජල ටැංකිය සම්පූර්ණයෙන් පිරවීමට එයට සම්බන්ධ කර ඇති මිනිත්තුවට 1800l බැගින් සැපයෙන නළයකට මිනිත්තු 50 ක් ගත වේ.

(i) ඝනකාභ හැඩැති ටැංකියේ ධාරිතාව සොයන්න.

(ii) එම ඝනකාභ හැඩැති ටැංකියේ දිග 8m ද, පළල $4\frac{1}{2}$ m ද නම් ඝනකාභ ටැංකියේ උස සොයන්න.

(b) $1\frac{1}{4} \div \left(3 - 2\frac{5}{8}\right)$ ත් $1\frac{1}{9}$ සුළු කර පිළිතුර සරලම ආකාරයෙන් ලියන්න.