



විභාග විද්‍යාලය, කොළඹ 05

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2018

ගණිතය

9 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 2 කි

නම / අංකය :

I කොටස

❖ ප්‍රශ්නසියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.

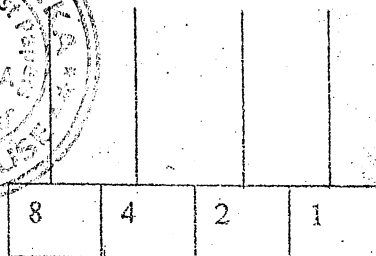
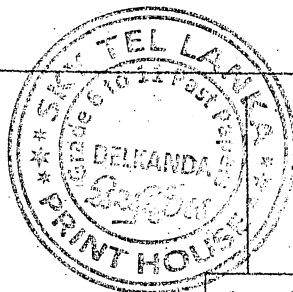
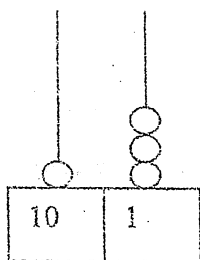
1) වෙළෙන්ඳෙක් රු. 200 කට ගත් මේස් කුට්ටිමක් රු. 150 කට විකුණා ලදී. ඔහු ලැබූ අලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

2) 41, 32, 23, 14.... සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පළය 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)



18 පහ සංඛ්‍යාව දෙකේ පාදයේ ගණක රාමුවේ දැක්වන්න

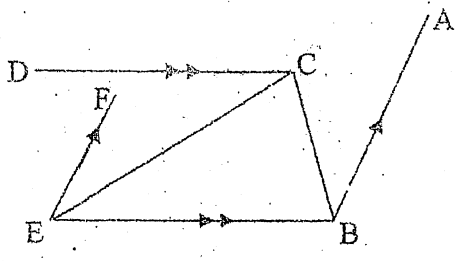
5) $x = \left(-\frac{2}{3}\right)$ ආදේශයෙන් $2 + 3x$ හි අගය සොයන්න.

6) රූපයේ දී ඇති වර්ගඵලය ලැබෙන සේ විශාල සෘජුකෝණාස්‍රයට තිබිය යුතු දිග පිටුපත් සොයන්න.

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

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

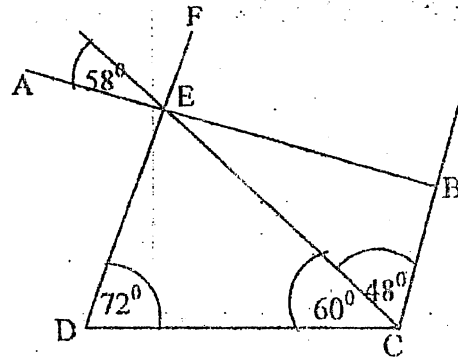
7) රූපයේ $\angle ABC = \angle BEC$ වේ
 $AB \parallel EF$ ද, $EB \parallel DC$ නම් $\angle ABC = \angle DCE$
 බව පෙන්වා සනිටුහල පෙන්වන්න.



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

9) (i) රූපයේ දී ඇති දත්ත ආසුරින් සමාන්තර රේඛා ශ්‍රවණයක් හමි කරන්න.

(ii) එම රේඛා ශ්‍රවණය 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 ඇඳූ ඉහු පරිමාණ රූපයක

(i) 14cm කිසි දිගකින් දැක්වෙන ඉහු දිග සොයන්න.

(ii) 22m ක පාරේ දිග කුඩාමට ඇඳූ ඉහු 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 ඉහු ඝනකාකාර පාදකාරයක් එක් එක් උඩ දූමනු ලැබේ. උඩට වැටුණු අංකය,

(i) ප්‍රථම සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(ii) වර්ග සංඛ්‍යාවක් හොලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

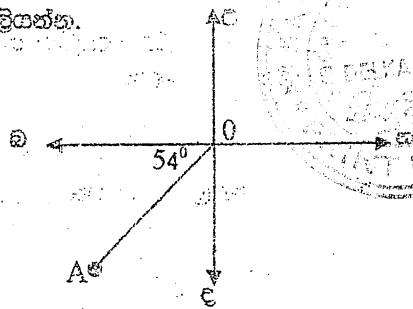
14) පහත දී ඇති සෑදූ වල දිගවලින් වලින් ක්‍රමෝණයක පාදවල දිගවලින් දැක්වෙන අවස්ථාව තෝරා ලියන්න.

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

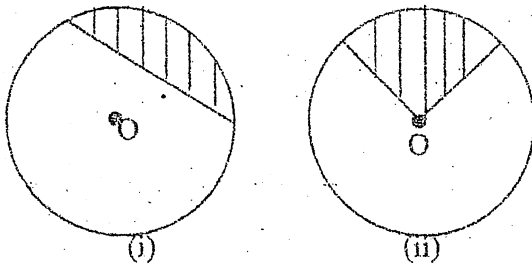
15) (i) $x = -3$ වේදනාවක ඛණ්ඩාංක තලයක ප්‍රස්ථාරගත කළ විට එය කුමන අක්ෂයට සමාන්තර දැයි ලියන්න.

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

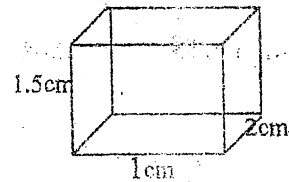
16) O හි සිට A හි පිහිටීම ප්‍රධාන දිශා ඇසුරින් හිචාරද්විව චිත්තර කර ලියන්න.



17) රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තවල O ලෙස කේන්ද්‍රය දක්වා ඇත. ඇඳුරු කළ කොටස් සඳහා විවිධ ගැලපෙන නම් ලියන්න.



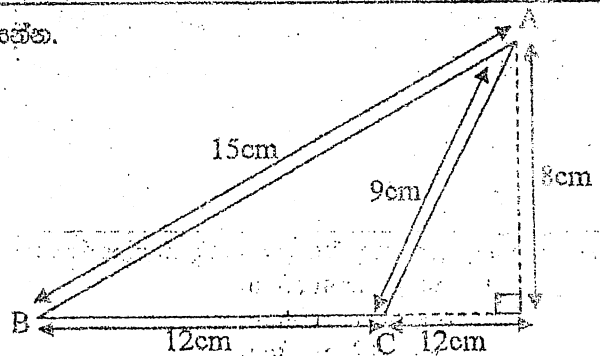
18) දී ඇති ඝනකාන ඛද්‍රතට දැමිය හැකි උච්ච පරිමාව ml වලින් සොයන්න.



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, තුන්වන දිනයේ දී 850m ක් ද ලෙස ඊට පෙර දිනෙහි වඩා 50m ඔර්ඪින් 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) සාධක 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) $144a^3b^2c^2 - 1$

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

(b) $87^2 - 13^2$ සාධක සිලිබුදු දාහුම් භාදිතයෙන් සමනක් අගය සොයන්න.

- (3) (a) වෙළෙඳපොත් රාජ්‍යයේ 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) වෙළෙඳපොළ එම මිලට විකිණීම නිසා ලැබූ ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.
- (b) මහන මැණිමක් විකුණා දීම වෙනුවෙන් අතරමැදියෙකුට කොමිස් ලෙස විකුණුම් මිලෙන් 15% ක් ගෙවන ලදී. එවිට අයිතිකරුට ලැබුණු මුදල රු. 20 400 ක් නම්
- (i) මහන මැණිමේ විකුණුම් මිල සොයන්න.
 - (ii) අතරමැදියාට ගෙවූ කොමිස් මුදල සොයන්න.

- (4) (a) දිග $x + 12$ ද, පළල $x + 8$ ද වන සාප්තෝණාසුරක වර්ගඵලය රූප සටහනක් භාවිතයෙන් සොයන්න.
- (b) පහත ද්විපද ප්‍රකාශනවල ගුණිත වර්ගත් ඉවත් කර සුළු කරන්න.
- (i) $(a - 8)(a - 9)$
 - (ii) $(m + 12)(m - 11)$
- (c) $a = 2e$, $b = \left(-\frac{2}{3}\right)e$ ආදේශයෙන් පහත විසිය ප්‍රකාශනවල අගය සොයන්න.
- (i) $a + 9b$
 - (ii) $2a - 3b$

(5) (a) (i) 111 සංඛ්‍යා මෙම සංඛ්‍යාව දෙගුණ කර පාදයෙන් ලියන්න.

(i) 1101101 දෙගුණ දහස් පාදයෙන් ලියන්න.

(b) සුළු කරන්න.

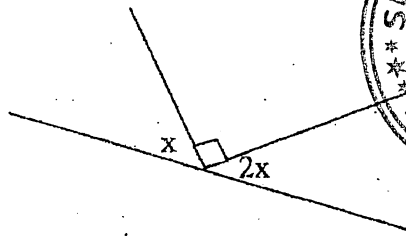
$$\begin{array}{r} 1001111 \\ + 10111 \\ \hline \hline \end{array}$$

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

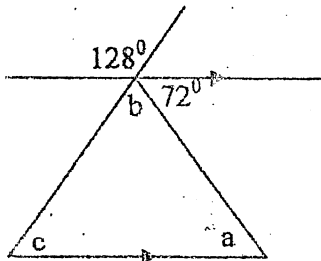
(iii) 110111 දෙගුණ $+ 11$ දෙගුණ $- 1011$ දෙගුණ



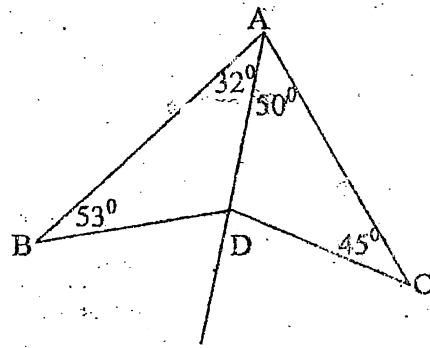
(6) a) (i) x සොයන්න.



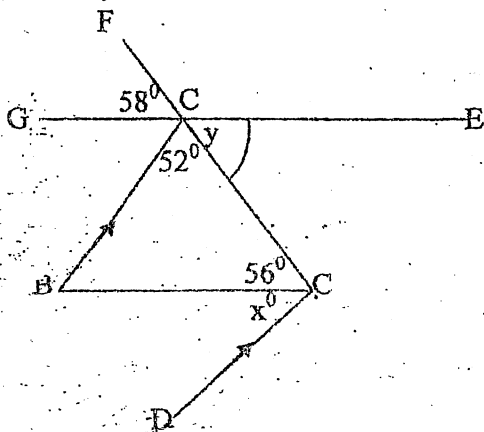
(ii) a, b, c සොයන්න.



(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 ඝනකාම හැඩයේ පල වර්ගය සම්පූර්ණයෙන් පිරවීමට එයට සම්බන්ධ කර ඇති මිනිත්තුවට 18000 බැගින් සැපයෙන හලයකට මිනිත්තු 50 ක් ගත වේ.

(i) ඝනකාම හැඩයේ වර්ගයේ ධාරිතාව සොයන්න.

(ii) එම ඝනකාම හැඩයේ දිග 8m ද, පළල $4\frac{1}{2}$ m ද හම් ඝනකාම වර්ගයේ උස සොයන්න.

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

