බප/ජය අනුලා විද්‍යාලය

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2014

ගණිතය - I

10 ශ්‍රේණිය　　　　　　　　　　　　　　කාලය පැය 02

❖ I කොටසෙහි සියළුම ප්‍රශ්න වලටත් II කොටසෙහි ප්‍රශ්න 05කටත් පිළිතුරු සපයන්න.

I කොටස

01) 5+(-8)සුළු කරන්න.

02) සිනි 1Kg මිල රු.98කි. සිනි $1\frac{1}{2}$Kg ක මිල සොයන්න.

03) 0.27 භාගයක් ලෙස ලියන්න.

04) 12 - 0.08 සුළු කරන්න.

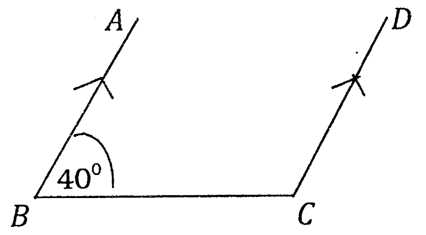
05) 7හි පරස්පරය ලියන්න.

06) 2.5l , ml වලින් ලියන්න.

07) මින් ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් නොවන සංඛ්‍යාව තෝරන්න.
11, 111, 1111

08) සාධක ලියන්න. $3x - 6$

09)



$B\hat{C}D$ හි අගය සොයන්න.

10) 40 : 72 අනුපාතය සරලම ආකාරයට ලියන්න.

11) $x^2 - 25$ හි සාධක ලියා දක්වන්න.

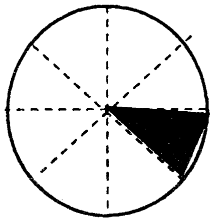
12) රු. 600කට ගත් භාණ්ඩයක් රු. 750කට විකුණන ලදී. ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

13) $12a^2$, $18ab^2$, $30ab$හි කු.පො.ගු සොයන්න.

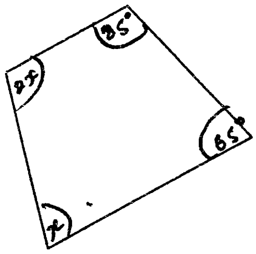
14) $2\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$ සුළු කරන්න.

15) $a = -3,\ b = -2,\ c = 4$ නම් $\frac{2a^2b}{c}$ හි අගය සොයන්න.

16) $1 - \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$ සුළු කරන්න.

17) 

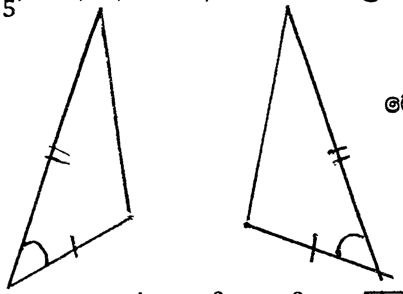
වෘත්තයක් සමාන කොටස් වලට බෙදා ඇති අයුරු රූපයේ දැක්වේ. එම වෘත්තයේ වර්ගඵලය $1000cm^2$නම් අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

18) 

රූප සටහනේ දී ඇති දත්ත වලට අනුව x හි අගය සොයන්න.

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

19) $\frac{3}{5}$, 0.3, 3, 3.3 අවරෝහණ පිළිවෙලට ලියන්න.

20) 

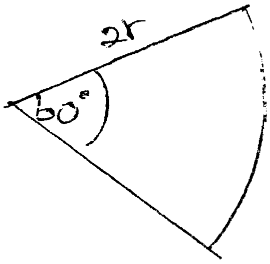
මෙම ත්‍රිකෝණ 2 අංගසමාන අවස්ථාව ලියන්න.

21) $7056 = 2^4 \times 3^2 \times 7^2$නම්$\sqrt{7056}$ හි අගය සොයන්න.

22) $\frac{1}{2}$, 0.3, $\sqrt{3}$, $\sqrt{25}$ යන සංඛ්‍යා අතුරෙන් පරිමේය නොවන සංඛ්‍යාවක් තෝරා ලියන්න.

23) $(a + 8)^2$ හි ප්‍රසාරණය ලියන්න.

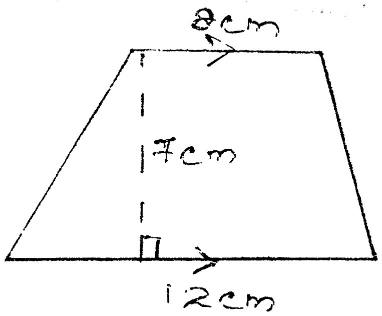
24) නිවසේ සිට පාසලට ඒමට පිටත් වූ සිසිරට ගමනේ $\frac{1}{4}$ වූ තැන දී තම බයිසිකලයේ රෝදයක හුළං යාම නිසා ගමන නතර කිරීමට සිදුවිය. මේ වන විට ඔහු ගමන් කර තිබුණේ $\frac{1}{2}km$ වේ. ඔහුගේ නිවසේ සිට පාසලට ඇති දුර කොපමණද?

25) 

අරය $2r$ ව කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය $\frac{2\pi r^2}{3}$ බව පෙන්වන්න.

26) විකර්ණ දිගින් සමාන වූ චතුරස්‍ර 02ක් නම් කරන්න.

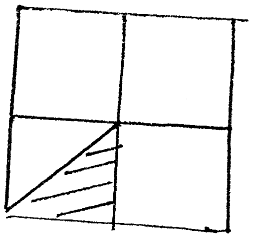
27) 20, 17, 13, 12, 8, 10, 4 යන සංඛ්‍යා සමූහයේ මධ්‍යනය කියද?

28) 

(i) මෙම රූපය හඳුන්වන විශේෂිත නම ලියන්න.

(ii) මෙම රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

29) රූපයේ අඳුරු කළ භාගය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.



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

30) $\frac{P}{3} - \frac{P}{5}$ සුළු කරන්න.

(1 - 10 දක්වා 01 බැගින් 10)

(10 - 30 දක්වා 02 බැගින් 40)

II කොටස

(01)

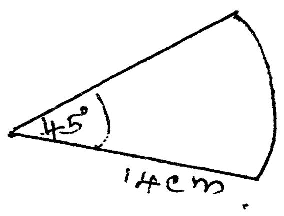
I. $2\frac{7}{9} - \left(\frac{7}{8} - \frac{2}{3}\right)$ සුළු කරන්න. (02)

II. $\sqrt{27}$ පළමු සන්නිකර්ශණයට සොයන්න. (02)

III. $\sqrt{9025}$ සාධාරණ ක්‍රමයට සොයන්න. (02)

IV.

V.



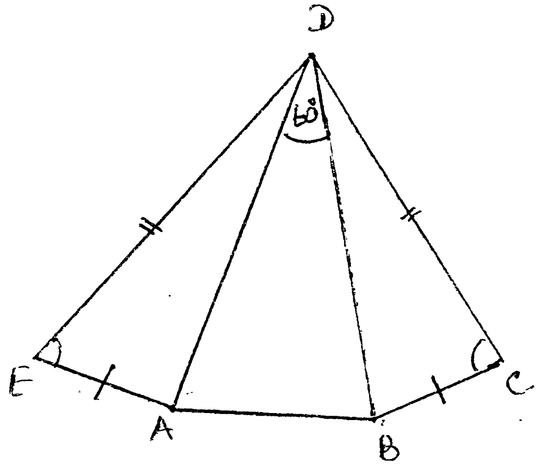
i. මෙම රූපයේ දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩය වෘත්තයෙන් $\frac{1}{8}$ බව ශිෂ්‍යයෙක පවසයි. ඔබ එහි සත්‍ය අසත්‍යතාවය හේතු සහිතව පෙන්වන්න. (02)

ii. එම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (02)

(මුළු ලකුණු 10)

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

02)



රූප සටහනේ දී ඇති තොරතුරු අනුව

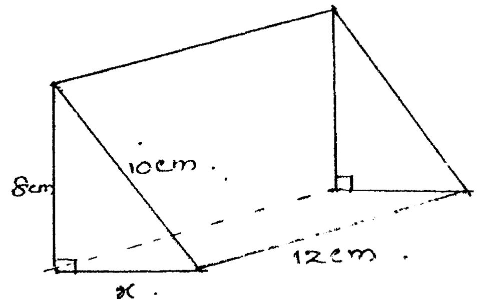
I. අංගසම∆ යුගලයක් නම් කර, අංගසම අවස්ථාව නම් කරන්න. (02)

II. ඔබ පන්ති කාමරයේදී ඉගෙන ගත්∆ අංගසම වන වෙනත් අවස්ථා 02ක් නම් කරන්න. (02)

III. $D\hat{A}B + D\hat{B}A$ වන්නේ කුමන ප්‍රමේයට අනුවද? (03)

IV. AE// BD ද $A\hat{D}E = 40^0$ ද නම් $B\hat{A}E$ අගය සොයන්න. (03)

03) (a) සෘජු කෝණී Δ හරස්කඩක් සහිත ප්‍රිස්මයක් පහත රූපයේ දැක්වේ.



I. රූපයේ සෘජු කෝණී ත්‍රිකෝණ හරස්කඩෙහි x මගින් දක්වා ඇති දිග සොයන්න. (02)

II. මෙම හරස්කඩෙහි වර්ගඵලය සොයන්න. (02)

III. ප්‍රිස්මයේ පරිමාව සොයන්න. (02)

(b) (i) $x^2 - 7x + 6$ හි සාධක සොයන්න. (02)

(ii) 97×103 සාධක දැනුම භාවිතයෙන් අගය සොයන්න. (02)

04) සිසුන් පිරිසක් ලකුණු 40ක් දෙන ලද ගණිතය පරීක්ෂණයකදී ලබා ගත් ලකුණු පිළිබඳ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් පහත වගුවේ දැක්වේ.

ලකුණු	(x) මධ්‍යඅගය	(f) සංඛ්‍යාතය	fx	
1 - 5	03	03	09	
6 - 10	08	06	48	
11 - 15	13	08	104	
16 - 20	18	10	180	
21 - 25	-	15	-	
26 - 30	-	10	-	
31 - 35	-	05	-	
36 - 40	-	03	-	(02)
	(02)	$\sum f =$ (01)	$\sum fx =$	(01)

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

I. මෙම වගුව පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන හිස්තැන් පුරවන්න. (01)

II. කණ්ඩායමේ මුළු සිසුන් ගණන කීයද? (01)

III. වැඩිම සිසුන් ප්‍රමාණයක් කුමන ලකුණු පරාසය තුළ ලකුණු ලබාගෙන තිබේද (02)

IV. ශිෂ්‍යයෙකුගේ මධ්‍යනය ලකුණු ගණනය කරන්න. (02)

05) (a) සාධක සොයන්න.

I. $2P^2q - 18q$ (02)

II. $m^2 - 4m - 21$ (02)

(b)

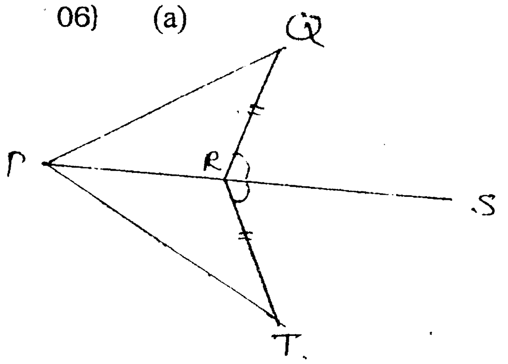
I. $(2x-1)^2$ ප්‍රසාරණය කරන්න (02)

II. $xy, (x+y), (xy+y^2)$ කු.පො.ගු. සොයන්න. (02)

III. පැයට කි.මී. 96ක වේගයෙන් ගමන් කරන දුම්රියක් මිනිත්තු 03කදී ගමන් කරන දුර සොයන්න. (02)

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

06) (a)



රූපයේ $Q\hat{R}S = S\hat{R}T$ ද $QR = RT$ ද PST යනු සරල රේඛාවක් වේ.

I. $P\hat{R}Q = P\hat{R}T$ බව පෙන්වන්න (03)

II. $PQR\Delta$ හා $PRT\Delta$ අංගසම බව පෙන්වන්න. (03)

(b) රු. 15600 A, B, C අතර 3 : 1 : 1 අනුපාතයට බෙදූවිට A, B, C ට මුදල් වෙන වෙනම සොයන්න. (04)