ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර අධ්‍යාපන කලාපය

මධ්‍ය වාර පරික්ෂණය - 2014

ගණිතය 8 ශ්‍රේණිය

නම:... කාලය:පැය 2

I කොටස

සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.

1) 23 වන ඉරට්ටේ සංඛ්‍යාව කීයද?

2) $\dfrac{\square}{7} = -1$ හිස් කොටුව සඳහා සුදුසු සංඛ්‍යාව ලියන්න.

3) සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලය වර්ග ඒකක $81a^2$ වේ. එහි පැත්තක දිග සෙවීම සඳහා $\sqrt{81a^2}$ යන්න භාවිත කල හැකි බව කසුන් පවසයි.

   i. ඔහුගේ ප්‍රකාශය සත්‍යද ? අසත්‍යයද?
   ii. එම සමචතුරස්‍රයේ පැත්තක දිග සොයන්න.

4) $(20)^3 = 4^3 \times$ .... හිස්තැන් පුරවන්න.

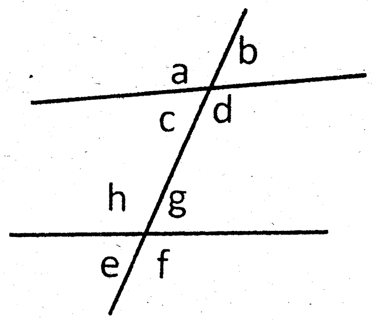
5) $\dfrac{3}{4} \times \dfrac{2}{9}$ සුළු කරන්න.

6) $0.36 \div 0.4$ අගයසොයන්න.

7) නදීශා සහ හිරුණි අතර කිසියම් මුදලක් 2:3 අනුපාතයට බෙදන ලදි.නදීශාට ලැබුණු මුදල රු.150ක් නම් බෙදන ලද මුළු මුදල කොපමණද?

8) එක්තරා සිසුවෙක් ලකුණු 50ක් පිරිනමන ප්‍රශ්න පත්‍රයකට ලකුණු 38 ක් ලබා ගත්තේය. එම ලකුණු ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

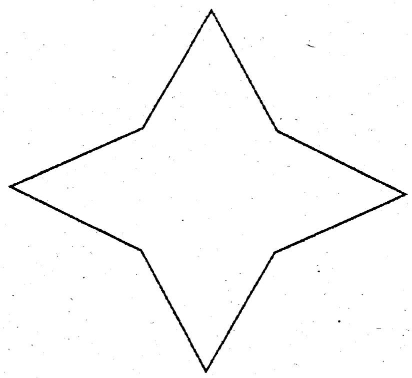
9) මෙම රූපසටහනේ ඇති අනුරූප කෝණ යුගල දෙකක් ලියන්න.



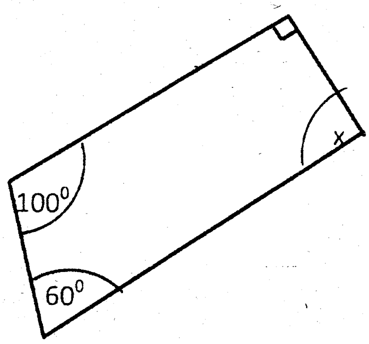
To download past papers visit www.vajirapani.blogspot.com

10) අෂ්ටතලයක දාර හා ශීර්ෂ ගණන ලියන්න.

11) මෙම රූපයේ භ්‍රමක සමමිති ගණයකීයද?



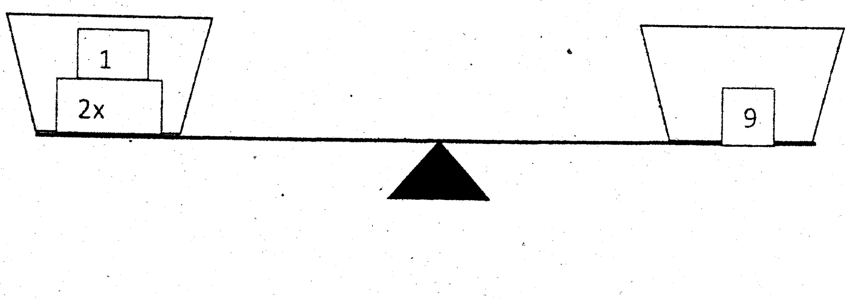
12) රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x අගය සොයන්න



13) $3(a-b)+b$ වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

14) ...... + x y = x (x + ...) හිස්තැන් පුරවන්න.

15) රූපයේ දක්වා ඇති සංතුලනයවූ තරාදියෙන් නිරූපණය වන සමීකරණය ලියා x හි අගය ලබා ගන්න.

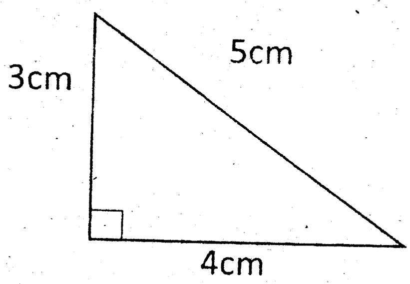


16) A = {1 ත් 25 ත් අතර පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යා} නම් n(A) හි අගය කීයද?

17) සමචතුරස්‍රයක එක් පාදයක් මත සමපාද ත්‍රිකෝණයක් ඇඳ තිබේ. සමචතුරස්‍ර යේ එක් පාදයක දිග x නම් සම්පූර්ණ රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

18) ස්කන්ධය 2t 350kg වූ ලොරියක සහල් 1t 500kg ප්‍රමාණයක් පටවන ලදී. මුළු ලොරියේ ස්කන්ධය සොයන්න.

19) රූපයේ දැක්වෙන සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



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

20) ශ්‍රී ලංකාව අයත් වන්නේ $+5\frac{1}{2}$ කාල කලාපයට වන අතර ඕස්ට්‍රේලියාවේ මෙල්බන් නගරය +10 කාල කලාපයට අයත් වේ. එක්තරා දිනක ශ්‍රී ලංකාවේ වෙලාව 1330h වන විට ඕස්ට්‍රේලියාවේ මෙල්බන් හි වෙලාව කීයද?

(ල. 2×20=40)

II කොටස

❖ පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.(පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 11 බැගින් ද හිමිවේ.)

1. (a) ඔබ විසින් පන්ති කාමරයේදී අනුපාත හා ප්‍රතිශත ඇසුරෙන් සිදුකරන ලද ඇගයීම සිහිපත් කරන්න.

i. එහිදී ඔබ විසින් සකස්කරන ලද බිත්ති පුවත්පතට අවශ්‍ය තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා භාවිත කල මූලාශ්‍රයක් නම් කරන්න. (ල.1)

ii. ඒ සඳහා ඔබට උපකාර කල දෙදෙනකු නම් කරන්න. (ල.1)

(iii) පහත දැක්වෙන්නේ මෙම ඇගයීමේදි එක්තරා සිසුවකු විසින් සකස් කරන ලද වගුවකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසකි. එහි සමහර කොටස් මැකී ගොස් ඇත. එම හිස්තැන් පුරවන්න. (ල.1×7=7)

විස්තරය	අනුපාතය	භාගයක් ලෙස	ප්‍රතිශතයක් ලෙස
බදාම මිශ්‍රණයක් සෑදීම සඳහා සිමෙන්ති හා වැලි අතර	*1:5*	$\frac{1}{5}$	....
රස කැවිලි මිශ්‍රණයක සීනි හා පිටි අතර	3:4	....	....
බහු අස්‍රයක බාහිර කෝණයක් හා අභ්‍යන්තර කෝණයක් අතර	....	$\frac{1}{2}$	....
දේශීය ඖෂධයක් සෑදීම සඳහා මිශ්‍ර කරන අරළු හා බුලු අතර	....	....	25%

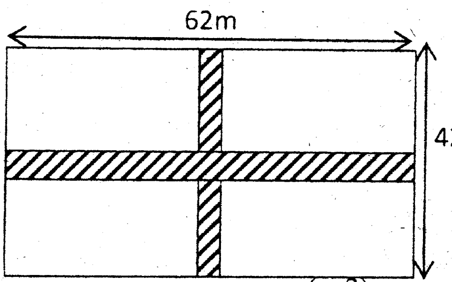
b) නුවන් එක්තරා වර්ෂයක ජනවාරි 01 දිනරු.50 000ක් යොදා ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරන ලදි. එම වර්ෂයේම මැයි 01 දින රු.30 000 බැගින් එක් කරමින් සුනිල් හා සුගත් ව්‍යාපාරයට එක් විය.වසර අවසානයේදි රු.**36 000**ක ලාභයක් ඔවුන් සතු විය. තිදෙනා එම ලාභය බෙදා ගන්නා ලද්දේ තමන් යෙදූ මුදල් හා මුදල යොදවන ලද කාලයට සමානුපාතිකවය.

i. තිදෙනා ලාභය බෙදාගත් අනුපාතය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න. (ල.3)

ii. නුවන්ට ලැබෙන කොටස භාගයක් ලෙස දක්වන්න. (ල.2)

iii. නුවන්ට ලැබෙන ලාභය කොපමණද? (ල.2)

2. දිග 62mක්ද පළල 42mක්ද වන සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක් කොටස් කර ඇති ආකාරය රූපයේ දැක්වේ. අඳුරු කල කොටසින් දැක්වෙන්නේ මාර්ගය සඳහා වෙන් කල කොටසයි. එහි පළල 2m වේ. සෑම බිම් කොටසකම දිග හා පළල සමාන වේ.



i. බිම් කොටසක දිග සොයන්න. (ල.2)

ii. බිම් කොටසක පළල සොයන්න. (ල.2)

iii. ඉහත එක් බිම් කොටසක වර්ගඵලය සොයන්න. (ල.2)

iv. බිම් කොටස්වල මුළු වර්ගඵලය සොයන්න. (ල.2)

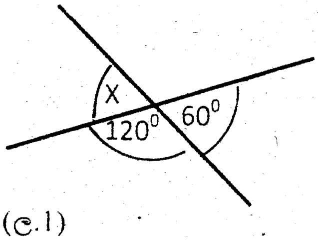
v. පාරේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල.3)

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

3.

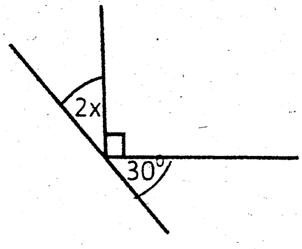
a) රූප සටහන්වල දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

i.



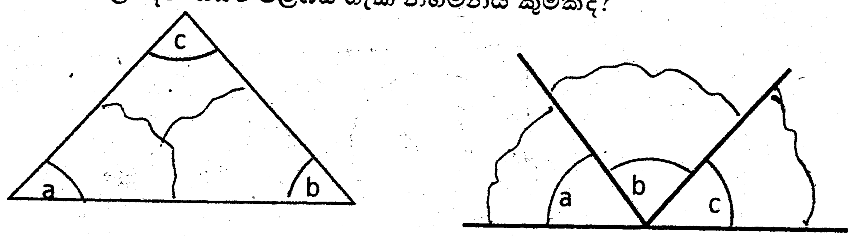
(ල.1)

ii.



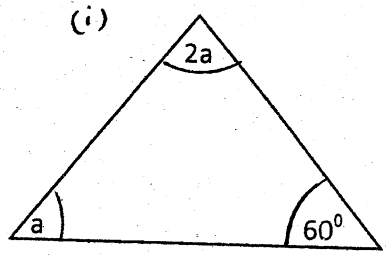
(ල.2)

b) ශිෂ්‍යයෙක් විසින් කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක් පහත දැක්වේ. ඒ අනුව ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ ඓක්‍යය පිළිබඳව ඔබට එළඹිය හැකි නිගමනය කුමක්ද? (ල.2)

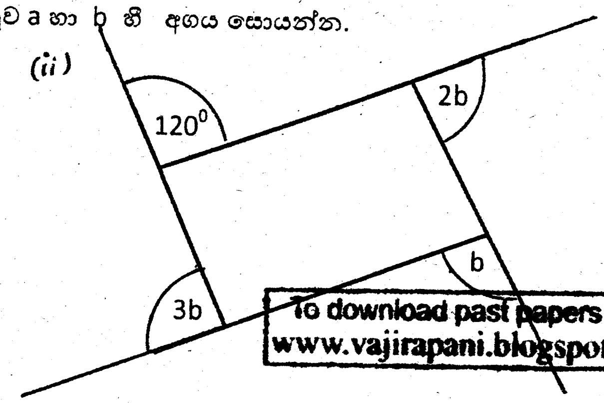


c) රූපවල සඳහන් දත්ත අනුව a හා b හි අගය සොයන්න.

(i)



(ii)



(ල.3×2)

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

4. දී ඇති රුකුල් පද භාවිත කරමින් ප්‍රහේලිකාව සම්පූර්ණ කරන්න.

රුකුල්පද

හරහට

1 $X = 5$ නම් $x + 8$ හි අගය

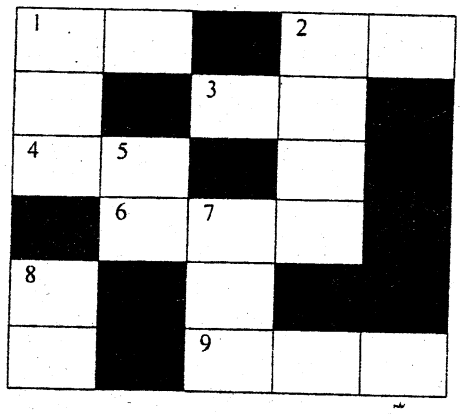
2 වර්ගඵලය $625cm^2$ වන සමචතුරස්‍රයක පැත්තක දිග

3 $\sqrt{100}$ හි අගය

4 $2a - 3 = 27$ නම් a හි අගය

6 $2\frac{1}{4}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස

9 $a = 3$, $b = 5$, $c = 7$ නම් ab^2c හි අගය



පහළට

1 11×11 හි අගය

2 $3^4 \times 5^2$ හි අගය

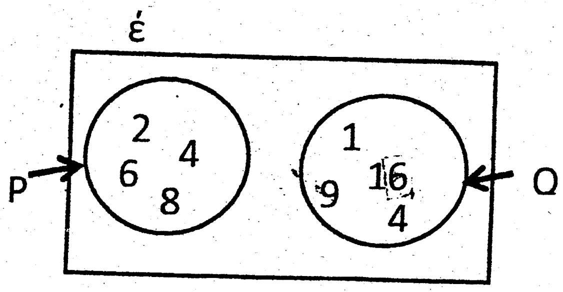
5 $3p = 156$ නම් p හි අගය

7 $\frac{x}{5} = 41$ නම් x හි අගය

8 $2(x + 1) = 28$

(ල.1×11)

5.



a) ඉහත වෙන් රූප සටහන ඇසුරෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

i. P කුලකයේ අවයව ලැයිස්තු ගතකිරීමක් සේ දක්වන්න . (ල.2)

ii. Q කුලකයේ අවයව විස්තර කිරීමක් ලෙස දක්වන්න. (ල.2)

iii. 2 .... P හිස්තැනට සුදුසු සංකේතය යොදන්න. (ල.2)

b) අභිශුන්‍ය කුලකයකට උදාහරණයක් දෙන්න. (ල.2)

c)

i. n(A)= 4 වූ කුලකයකට උදාහරණයක් දෙන්න. (ල.1)

ii. එක්තරා සිසුවියක්B={∅} ලෙස අභිශුන්‍යය කුලකයක් දැක්විය හැකි බව පවසයි.එයට ඔබ එකඟ වන්නේද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න. (ල.2)

6.

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

i. $\frac{3}{4}$ ට තුල්‍ය භාග 2 ක් ලියන්න. (ල.2)

ii. $1\frac{1}{2} \div 2\frac{2}{5}$ සුළු කරන්න. (ල.3)

iii. 6.06 ÷ 0.003 හි අගය සොයන්න. (ල.3)

iv. පහත දැක්වෙන වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න. (ල.1×3)

ගුණන්‍යය	ගුණකය	ගුණිතයේ දශම ස්ථාන ගණන
2.1	4.02	....
9.008	1.2	....
1.32	0.333	....

7.

i. 225 කීවෙනි වර්ග සංඛ්‍යාවද? (ල.1)

ii. 18 වැනි ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාව කීයද? (ල.2)

iii. 2n - 3 පොදු පදය වූ සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයේ මුල් පද 5 ලියන්න. (ල.5)

iv. 0, 2, 4 , 6 , 8,........................... සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයේ පොදු පදය සොයන්න. (ල.3)