සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

Provincial Department of Education - NWP

32 S I

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය - 2019

First Term Test - Grade 10 - 2019

නම/විභාග අංකය : .... ගණිතය - I කාලය: පැය 02 යි.

- සෑම ප්‍රශ්නයකටම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- A කොටසේ සියලු ම නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 2 ක් බැගින් ද, B කොටසේ එක් ප්‍රශ්නයක නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

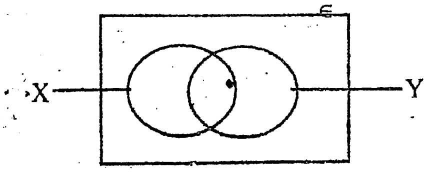
A කොටස

(1) $2^2 \times 3^2 \times 7^2 = 1764$ වේ. $\sqrt{1764}$ හි අගය කීය ද?

(2) සුළු කරන්න. $\left(\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}\right) + \frac{1}{3}$

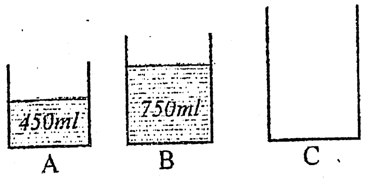
(3) විසඳන්න. $\frac{x+3}{5} = 2$

(4) වෙන් රූපයේ $X \cup Y$ ප්‍රදේශය අඳුරු කර දක්වන්න.

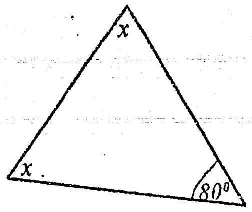


(5) $\sqrt{52}$ හි අගය ආසන්න පළමු සන්නිකර්ෂණයට සොයන්න.

(6) A හා B බඳුන් දෙකේ ඇති ජල පරිමා C බඳුනට දැමූ විට එම බඳුන සම්පූර්ණයෙන් ම පිරේ. C බඳුනෙහි ධාරිතාව ලීටර් කීය ද?



(7) x හි අගය සොයන්න.

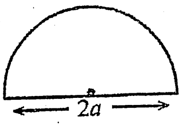


(8) පහත වීජීය පදවල කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

$4x^2$, $6xy$

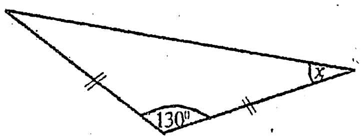
To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(9) අර්ධ වෘත්තාකාර රූපයේ වර්ගඵලය a ඇසුරින් ලියන්න.



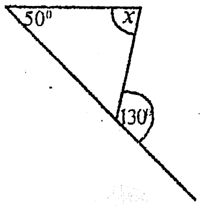
(10) සුළු කරන්න. $\frac{5}{x} + \frac{1}{2x}$

(11) x හි අගය සොයන්න.



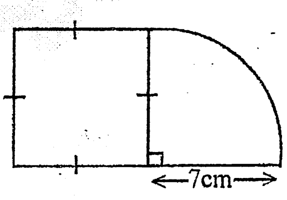
(12) A = {5, 8, 11, 14, 17,} A කුලකයෙන් අහඹු ලෙස තෝරාගත් සංඛ්‍යාවක් ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(13) x හි අගය සොයන්න.



(14) $2x = 6$ ද $x + y = 8$ ද නම් x හා y හි අගය සොයන්න.

(15) රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

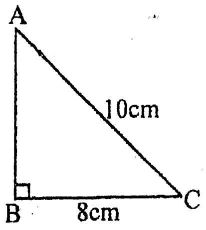


(16) නේවාසිකාගාරයක ශිෂ්‍යයන් 25 දෙනෙකුට දින 12 කට සෑහෙන ආහාර ප්‍රමාණයක් ඇත. එදින ම අලුතින් ශිෂ්‍යයන් 5 දෙනෙක් නේවාසිකාගාරයට ඇතුළත් වූයේ නම් එම ආහාර ප්‍රමාණය ඔවුන් සියලු දෙනාට ම දින කීයකට සෑහේ ද?

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

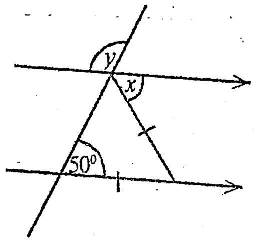
(17) සාධක සොයන්න. $x^2 - 9x + 14$

(18) රූපයේ දී ඇති මිනුම් ඇසුරින් AB පාදයේ දිග සොයන්න.



(19) $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ වේ. $(x+3)^2$ සොයන්න.

(20) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් x හා y හි අගය සොයන්න.

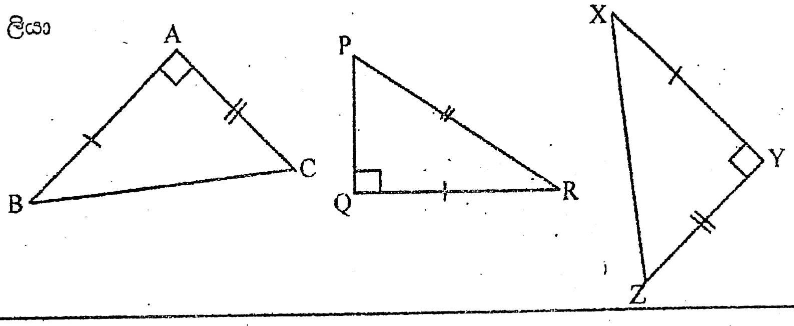


(21) ශිෂ්‍යයන් 10 දෙනෙකු ඇගයීමක දී ලබාගත් ලකුණු ඇසුරින් සකස් කළ සංඛ්‍යාත වගුවක් මෙහි දැක්වේ. වගුවෙහි හිස්තැන් සම්පූර්ණ කර ශිෂ්‍යයකු ලැබූ මධ්‍යන්‍යය ලකුණ සොයන්න.

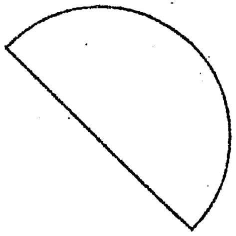
ලකුණු (x)	ශිෂ්‍යයින් ගණන (f)	fx
2	4	8
3	6	....
4	1	....
5	2	10

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

(22) අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගලය තෝරා ලියා අංගසම වන අවස්ථාව ලියන්න.



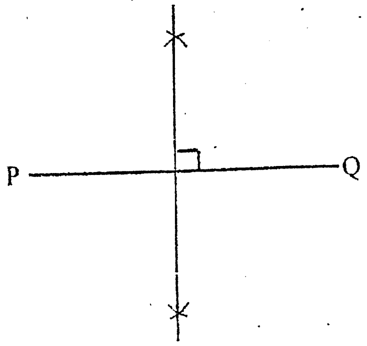
(23) රූපයේ දැක්වෙන්නේ 72cm ක් දිග කම්බියක් නවා සකස් කළ අර්ධ වෘත්තාකාර රාමුවකි. එහි වක්‍ර කොටසේ දිග 44cm කි. අර්ධ වෘත්තයේ අරය කීය ද?



(24) ත්‍රිකෝණයක කෝණ 3 හි අගය විය හැකි අගය කාණ්ඩය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

(i) $60^0, 70^0, 60^0$ (ii) $65^0, 75^0, 40^0$ (iii) $80^0, 30^0, 20^0$

(25) P හා Q එකිනෙකට 16cm ක් දුරින් පිහිටි අචල ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. P හා Q ට සමදුරින් ද Q සිට 10cm ක් දුරින් ද පිහිටි X හා Y ලක්ෂ්‍ය දෙක නිර්මාණ රේඛා දක්වමින් ලබාගන්න.



B කොටස

(1) රසායන ද්‍රව්‍ය අඩංගු බඳුනක තිබූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයෙන් $\frac{1}{7}$ ක් එක් දිනක පරීක්ෂණයක් සඳහා යොදාගෙන දෙවන දිනයේ දී ඉතිරි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයෙන් $\frac{1}{3}$ ක් ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ලදී. ඉන්පසු බඳුනෙහි ඉතිරි වූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයට ජලය 350ml ක් දමන ලදී. එවිට එම බඳුනෙන් හරි අඩක් පිරුණි.

(i) දෙවන දිනයේ ප්‍රයෝජනයට ගත් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය බඳුනේ තිබූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයෙන් කවර කොටසක් ද?

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

(ii) දෙවන දිනයේ ප්‍රයෝජනයට ගත් පසු ඉතිරි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය බඳුනෙහි තිබූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයෙන් භාගයක් ලෙස ලියන්න.

(iii) ජලය දැමීමට පෙර බඳුනෙහි ඉතිරිව තිබූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය 400*ml* නම් බඳුනෙහි මුලින් ම තිබූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය මුළු බඳුනෙන් කවර කොටසක් දැයි සොයන්න.

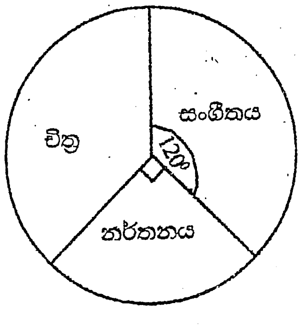
(2) (i) දිග $20cm$ ක් ද පළල $14cm$ ක් ද වන සෘජුකෝණාස්‍රයක සහ අරය $14cm$ ක් ද කේන්ද්‍රික කෝණය 45^0 ක් ද වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක දළ සටහන් ඇඳ මිනුම් දක්වන්න.

(ii) ඔබ ඇඳි කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය ගණනය කරන්න.

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

(iii) එම රූප දෙක භාවිතයෙන් සංයුක්ත රූපයක් ඇඳ මිනුම් දක්වමින් සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතිය ගණනය කරන්න

(3) එක්තරා පාසලක 6 ශ්‍රේණියේ ශිෂ්‍යයන් චිත්‍ර, නර්තනය සහ සංගීතය යන විෂයයන් 3 තෝරා ගත් ආකාරය වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.



(i) චිත්‍ර විෂය තෝරාගත් ශිෂ්‍යයින් සඳහා වෙන් කර ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න.

(ii) නර්තනය විෂය තෝරාගත් ශිෂ්‍යයින් ගණන 9 නම් සංගීතය හා චිත්‍ර තෝරා ගත් ශිෂ්‍යයන් ගණන වෙන වෙන ම සොයන්න.

(iii) මෙම පන්තියට අලුතින් ශිෂ්‍යයන් 4 දෙනෙකු ඇතුලත් වූ අතර එම ශිෂ්‍යයන් හතරදෙනා ම චිත්‍ර විෂය තෝරාගෙන ඇත. මෙම තොරතුරු ඇසුරින් නව වට ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට චිත්‍ර විෂයය සඳහා වෙන් කළයුතු කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණයෙහි විශාලත්වය සොයන්න.

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

---

(4) මිනිසුන් 6 දෙනෙකුට කුඹුරක ගොයම් කැපීමට දින 8 ක් ප්‍රමාණවත් ය. මෙම මිනිසුන් 6 දෙනා දින 6 ක් වැඩ කළ පසු මිනිසුන් දෙදෙනෙකුට අසනීප වී එම කාර්යයට සහභාගී වීමට නොහැකි විය.

(i) එම කුඹුරේ ගොයම් කැපීමේ කාර්යයට මිනිස් දින කීය ද?

(ii) දින 6 කට පසු ඉතිරි වූ කාර්යය ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීය ද?

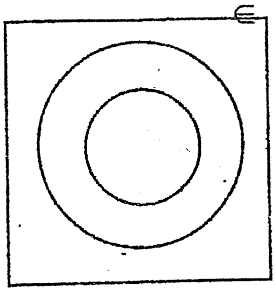
(iii) ඉතිරි මිනිසුන්ට ඉතිරි කාර්යය ප්‍රමාණය නිම කිරීමට අමතර දින කීයක් වැය වේ දැයි සොයන්න.

(iv) එක් මිනිසෙකුට දිනක කුලිය රු. 1200 ක් ද එක් මිනිසෙකුට දිනක තේ වියදම රු. 40 ක් ද නම් මෙම කාර්යය වෙනුවෙන් වියදම් වන මුළු වියදම සොයන්න.

(5) (a) $\in$ = {1 ත් 10 ත් අතර පූර්ණ සංඛ්‍යා}

$A = \{2, 3, 5, 7\}$

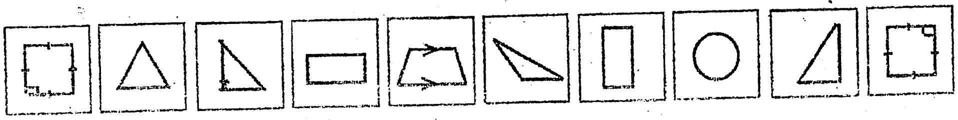
$B = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$



(i) වෙන් රූපය සුදුසු පරිදි නම් කර ඉහත තොරතුරු ඇතුළත් කරන්න.

(ii) $(A \cap B)'$ කුලකය ලියන්න.

(b) තල රූප අඳින ලද පහත දැක්වෙන සමාන කාඩ්පත් 10 ක් පෙට්ටියක ඇත.



රුවිනි මෙම පෙට්ටියෙන් අහඹු ලෙස කාඩ්පතක් තෝරා ගත්තාය. රුවිනිට ලැබෙන කාඩ්පත

(i) ත්‍රිකෝණයක් සහිත කාඩ්පතක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

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

(ii) චතුරස්‍රයක් සහිත කාඩ්පතක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iii) සමචතුරස්‍රයක් හෝ ත්‍රපීසියමක් සහිත කාඩ්පතක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.