සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

32 | S | I

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය - 2016
Second Term Test - Grade 10 - 2016

නම : .... ගණිතය - I කාලය : පැය 02 යි.

වැදගත් :

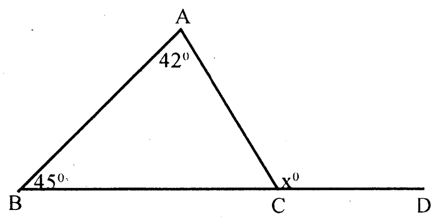
* ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
* A කොටසෙහි එක් ප්‍රශ්නයක් සඳහා ලකුණු 2 බැගින් ද, B කොටසෙහි එක් ප්‍රශ්නයක් සඳහා ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

A කොටස

(01) පරිමිතිය 36 cm වූ සමචතුරස්‍රයක පැත්තක දිග සොයන්න.

(2) සුළු කරන්න. $\frac{3}{4}+\frac{1}{2}$

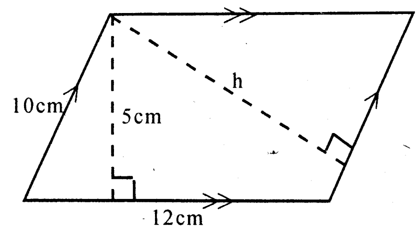
(3) රූපයේ BCD සරල රේඛාවකි. දී ඇති දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න.



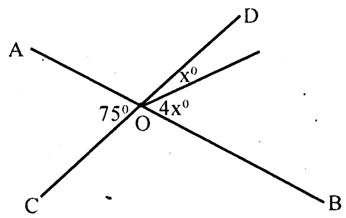
(4) දී ඇති තොරතුරු අනුව, සමාන්තරාස්‍රයේ

(i) වර්ගඵලය සොයන්න.

(ii) h හි අගය සොයන්න.



(5) AB හා CD සරල රේඛා O හිදී ඡේදනය වේ. x හි අගය සොයන්න.



(6) 6, 9, 12 සංඛ්‍යාවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

(7) $\log_5 x = 2$ යන්න,

(i) දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

(ii) x හි අගය සොයන්න.

(8) M = { x : x ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවකි. 10 < x < 20 }

(i) M කුලකය අවයව සහිතව ලියන්න.

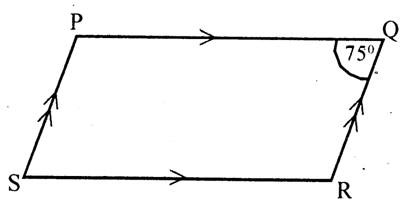
(ii) n(M) හි අගය සොයන්න.

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

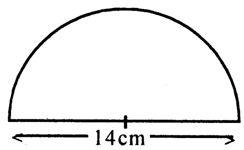
(9) PQRS සමාන්තරාස්‍රයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව,

(i) $P\hat{S}R$ හි අගය සොයන්න.

(ii) $S\hat{P}Q$ හි අගය සොයන්න.



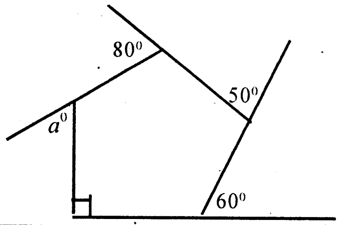
(10) විෂ්කම්භය 14 cm වූ අර්ධ වෘත්තයක් රූපයේ දැක්වේ.
එහි වර්ගඵලය සොයන්න.



(11) විසඳන්න. $2x - 5 = 7$

(12) යම් කාර්යයක්, මිනිසුන් 8 දෙනෙකුට දින 3 කින් නිමකළ හැකි ය. එම කාර්ය සඳහා මිනිසුන් 12 දෙනෙකු යොදවන්නේ නම් කොපමණ දින ගණනක් ගතවේ ද?

(13) රූපයේ දක්වෙන තොරතුරු අනුව a හි අගය සොයන්න.



(14) $\log_2 5 + \log_2 2 = \log_2 x$ නම්, x හි අගය සොයන්න.

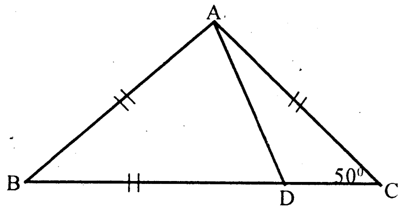
To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(15) ගුවන් යානයක් ඒකාකාර වේගයෙන් පැය 5 කදී කිලෝ මීටර් 1450 ක් ගමන් කරයි. එහි වේගය පැයට කිලෝමීටර් වලින් සොයන්න.

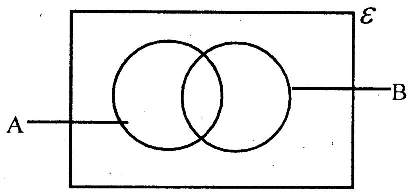
(16) දී ඇති රූපයේ AB = AC = BD වේ. $A\hat{C}B = 50^0$ වේ.

(i) $B\hat{A}D$ සොයන්න.

(ii) $A\hat{D}C$ සොයන්න.

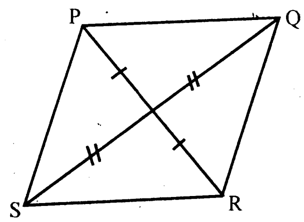


(17) දී ඇති වෙන් රූපයේ $(A\cup B)'$ මගින් දක්වෙන ප්‍රදේශය අඳුරු කර දක්වන්න.



(18) (0, 3) සහ (1, 5) ලක්ෂ්‍ය දෙක හරහා යන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

(19) රූපයේ දී ඇති PQRS චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් බව රසික පවසයි. ඔහුගේ පිළිතුර සත්‍ය හෝ අසත්‍ය බවට හේතු දක්වන්න.

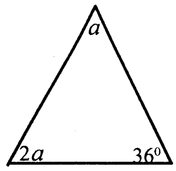


(20) තක්සේරු වටිනාකම රු. 30 000.00 වූ නිවසක් සඳහා 3% ක වාර්ෂික වරිපනම් බදු මුදලක් අය කරයි නම් කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු මුදල සොයන්න.

(21) දිග, පළල හා උස 5m, 4m, 3m වන ටැංකියක් පිරවීමට මිනිත්තුවකට ලීටර් 300 ක වේගයෙන් ජලය ගලා එයි. ටැංකිය පිරවීමට ගතවන කාලය මිනිත්තුවලින් සොයන්න.

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

(22) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව a හි අගය සොයන්න.



(23) $v = u + at$, සූත්‍රයෙහි, t උක්ත කරන්න.

(24) 6, 4, x, 7, 4, 3 මෙම අය ගණන් සමූහයේ මධ්‍යන්‍යය 5 වේ නම් x හි අගය සොයන්න.

(25) සුළු කරන්න. $\frac{2}{x} - \frac{3}{2x}$

B කොටස

(1) (අ) සුළු කරන්න. $\frac{1}{4}+\frac{3}{4}\div 1\frac{1}{2}$

(ආ) පාසලක අ. පො. ස. (සා. පෙළ) විභාගයට පෙනී සිටි සිසුන්ගෙන් $\frac{5}{7}$ක් සමත් වූ අතර, සමත් සිසුන්ගෙන් $\frac{2}{5}$ක් විද්‍යා විෂයයන්ද, ඉතිරි සිසුන් කලා හා වාණිජ විෂයයන්ද, අ. පො. ස (උ. පෙළ) සඳහා තෝරාගන්නා ලදී.

(i) විද්‍යා විෂයයන් තෝරාගත් සිසුන් විභාගයට පෙනී සිටි සිසුන්ගෙන් කවර භාගයක් ද?

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

(ii) කළා හා වාණිජ විෂයයන් තෝරාගත් සිසුන් ගණන 48 නම් විභාගයට පෙනී සිටි මුළු සිසුන් ගණන සොයන්න.

(iii) විද්‍යා විෂයයන් තෝරාගත් පිරිසෙන් 25% ක් ගණිතයට A සාමාර්ථ සහිතව සමත් වී තිබුණි නම්, එම ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව කොපමණද?

---

(2) ඇඟළුම් ආයතනයක පැය 8 හි සේවා මුරයක් යටතේ සේවයේ යෙදෙන සේවිකාවන් 60 කට දින 5ක් තුළ නිම කිරීමට හැකිවී ඇත්තේ භාරගත් ඇඟළුම් තොගයෙන් $\frac{2}{3}$ක් පමණි.

(i) මෙම සේවිකාවන් දිනකදී ඉටුකරනු ලබන කාර්යය මිනිස් පැය කීයද?

(ii) මෙම සේවිකාවන් 60 දෙනා දින 5ක් තුළ නිමකළ මිනිස් පැය ගණන සොයන්න.

(iii) මුළු කාර්ය සඳහා අවශ්‍ය මිනිස් පැය ගණන සොයන්න.

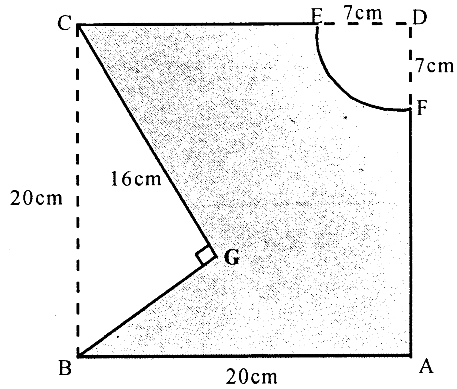
(iv) ඉහත ඇනවුමට සමාන වූ වෙනත් ඇඟළුම් තොගයක් දින 4ක් තුළ ඉහත සේවිකාවන්ම යොදාගෙන නිම කිරීමට අපේක්ෂිතයි. මේ සඳහා දිනකට අමතර පැය කීයක් බැගින් එක් සේවිකාවක් සේවයේ යෙදීමට සිදුවේද?

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

(v) මෙම සේවිකාවකගේ දිනක වැටුප රු. 800 හා අතිකාල පැයකට රු. 150 ක් ගෙවීමට සිදුවේ නම්, ඉහත (iv) ගැටළුවේ එක් දිනකට අවශ්‍ය වන, සේවිකාවන්ගේ වැටුප සොයන්න.

---

(3) මෙම රූපයේ දැක්වෙන්නේ සැරසිල්ලකට යොදාගත් පතරොමක දළ සටහනකි. ඒ සඳහා සමචතුරස්‍ර රෙදි කැබැල්ලකින් අරය 7cm වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක ආකාර කොටසක් හා සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණ කොටසක් ඉවත් කිරීමට සිදුවිය.



(i) BGC සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර කොටසේ BG හි දිග සොයන්න.

(ii) EF වෘත්ත චාපයේ දිග සොයන්න.

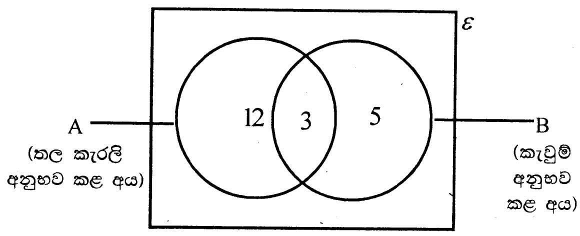
(iii) අඳුරු කළ කොටසෙහි දාරය දිගේ ඇලවීමට අවශ්‍ය පීත්ත පටියක දිග සොයන්න.

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

(iv) පතරොමට අදාල කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

---

(4) පහත දී ඇති වෙන් රූපයේ දැක්වෙන්නේ තේ පැන් සංග්‍රහයකට සහභාගි වූ පිරිසක් අනුභව කළ රස කැවිලි පිළිබඳ තොරතුරකි



(i) තල කැරලි පමණක් අනුභව කළ සංඛ්‍යාව කොපමණද?

(ii) තල කැරලි හෝ කැවුම් හෝ අනුභව කළ සංඛ්‍යාව කොපමණද?

(iii) $n(A \cap B) = 3$ යන්න වචනයෙන් විස්තර කරන්න.

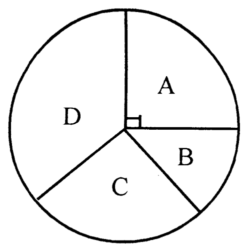
(iv) $n(\varepsilon) = 30$ නම් $n(A \cup B)'$ හි අගය සොයන්න.

(v) ඉහත වෙන් රූප සටහනේ ඇති දත්ත ඇසුරින්,
$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$ යන සම්බන්ධය තෘප්ත වන බව පෙන්වන්න.

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

---

(5) එක් සතියකදී, වෙළඳසැලක අලෙවි කරන A, B, C හා D අයිස් ක්‍රීම් වර්ග ප්‍රමාණය පිළිබඳ තොරතුරු පහත වට ප්‍රස්ථාරයේ දැක්වේ. විකිණූ මුළු අයිස්ක්‍රීම් ප්‍රමාණය 480කි



(i) මෙම සතිය තුළ A වර්ගයේ අයිස් ක්‍රීම් කොපමණ ප්‍රමාණයක් විකුණා ඇත් ද?

(ii) විකුණන ලද B වර්ගයේ අයිස්ක්‍රීම් ප්‍රමාණය 72 නම් එම ප්‍රමාණය නිරූපණය කරනු ලබන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය සොයන්න.

(iii) C වර්ගයේ මෙන් දෙගුණයක් D වර්ගයෙන් විකුණා ඇත්නම්, C වර්ගයට අදාල කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය සොයන්න.

(v) A වර්ගයේ අයිස්ක්‍රීම් එකක මිල රු. 30 ක් වූ අතර A හා B වර්ගයේ අයිස් ක්‍රීම් විකිණීමෙන් ලද ආදායම් සමාන නම්, B වර්ගයේ අයිස් ක්‍රීම් එකක මිල කීයද?