සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

# බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

## 2010 - අවසාන වාර අගැයීම

teachers copy. Mr. Aravinda

## 10 - ශ්‍රේණිය

50631

## ගණිතය - I

කාලය: පැය 02යි.

නම/විභාග අංකය :- ........................................................................

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටසෙහි අංක 01 සිට 10 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 01 බැගින් ද, අංක 11 සිට 30 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 02 බැගින් ද, B කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින් ද ලැබේ.

### A - කොටස

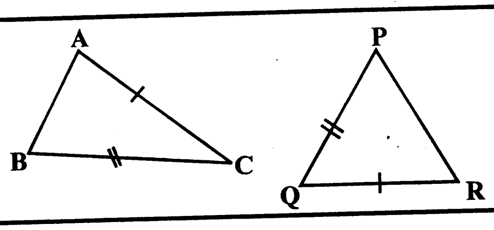
(01) පාදයක දිග 5cm වන සමපාද ත්‍රිකෝණයක පරිමිතිය සොයන්න.

(02) විශාලම භාගය තෝරා ලියන්න.

$\frac{5}{8}$ , $\frac{3}{7}$ , $\frac{1}{2}$

(03) $x^2+6x+$.......... පූර්ණ වර්ගයක් වීමට එකතු කළ යුතු පදය ලියන්න.

(04) දෙන ලද ත්‍රිකෝණ දෙක පා.කෝ.පා. අවස්ථාව යටතේ අංගසම වීමට සමාන විය යුතු ඉතිරි අංග මොනවා ද ?




(05) $4x-8$ සාධක සොයන්න.

(06) $\frac{1}{4}$ දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

(07) $75^\circ$ සහ $15^\circ$ අනුපූරක කෝණ යුගලයක් බවට හේතු දක්වන්න.

(08) $\sqrt{9x^2}$ සොයන්න.

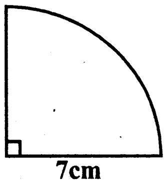
(09) 8, 5, 2 .......... මෙම සමාන්තර ශ්‍රේණියේ පොදු අන්තරය කීය ද ?

(10) 3, 6, 5, 5, 8, 5 මෙම සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ මාතය කීය ද ?

(11) $(x+5)(x-7)$ ප්‍රසාරණය කරන්න.

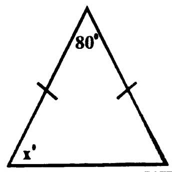
(12) $\left[4\frac{2}{5} \div 1\frac{4}{7}\right] - 1\frac{1}{2}$ සුළු කරන්න.

(13)




මෙම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(14) x හි අගය සොයන්න.




(15) $3x^2, 6xy, 12xy^2$ මෙහි කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

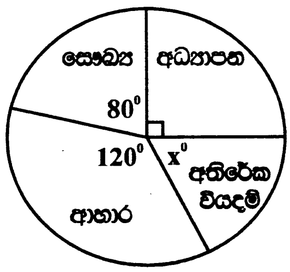
$3x^2 = 3 \times x \times x$

$6xy = 2 \times 3 \times x \times y$

$12xy^2 = 2 \times 2 \times 3 \times x \times y \times y$

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

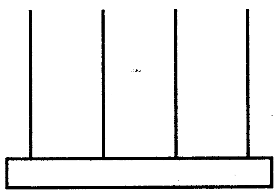
(17) පවුලක දෛනික වියදම් දැක්වෙන වට ප්‍රස්තාරයක් මෙහි දක්වා ඇත. ඒ අනුව සෞඛ්‍ය කටයුතු සඳහා යන වියදම අතිරේක වියදම්වලට වඩා වැඩි බව ශිෂ්‍යයෙක් පවසයි. මේ කියමන සත්‍ය වේ ද? හේතු දක්වන්න.




(18) 1011 දෙක

මෙම සංඛ්‍යාව දෙන ලද ගණක රාමුවේ දක්වන්න.


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

(19) $\frac{x}{3} - 4 = 2$ විසඳන්න.

(20) රොම්බසයක ඇති විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

(i) ..........................................................................................................................

(ii) ..........................................................................................................................

(21) A = {1 ත් 10 ත් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} මෙම කුලකයේ අවයව ලැයිස්තු ගත කරන්න.

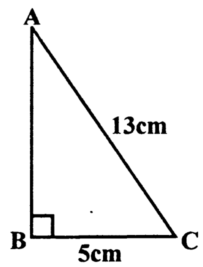
(22) $y = mx + c$ මෙහි x උක්ත කරන්න.

(23) මෙම සංඛ්‍යා රේඛාවෙන් දැක්වෙන අසමානතාව ලියන්න.

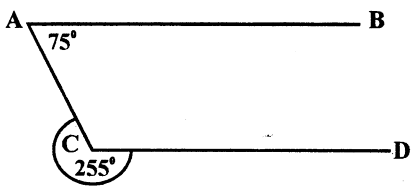
(24) නිවසක වාර්ෂික වටිනාකම රු.25000 ලෙස තක්සේරු කර ඇත. නගර සභාව වරිපනම් වශයෙන් වටිනාකමින් 8%ක මුදලක් වාර්ෂිකව අය කරයි. වරිපනම් ගෙවනු ලබන්නේ කාර්තු වශයෙන් නම් කාර්තුවකට ගෙවන වරිපනම් මුදල සොයන්න.

(25) මෙම ත්‍රිකෝණයේ AB පාදය මත අඳින ලද සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

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

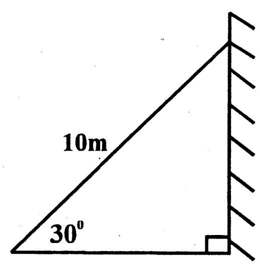



(26) AB හා CD සරල රේඛා සමාන්තර වේ දැයි හේතු දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.




(27) රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට තිරස් පොළොවට 30°ක් ආනත වන සේ 10m ක් දිග ඉණිමඟක් සිරස් බිත්තියකට හේත්තු කර ඇත. බිත්තියේ පාමුල සිට ඉණිමගේ ඉහළ කෙළවරට ඇති උස සොයන්න.

( $\sin 30^0 = \frac{1}{2}$, $\cos 30^0 = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $\tan 30^0 = \frac{1}{\sqrt{3}}$ )



(28) A සහ B දෙදෙනා ගමන් කළ දුර සහ ඒ සඳහා ගතවූ කාලය වගුවෙහි දැක්වේ.

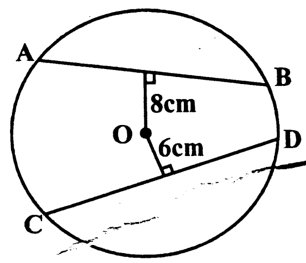
| | කාලය | දුර |
|---|---|---|
| A | පැය 2 | 80km |
| B | මිනිත්තු 45 | 33km |

මේ අනුව වැඩි වේගයෙන් ගමන් කළේ කවු ද?
පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.

(29) සමීකරණයෙන් දැක්වෙන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය හා අන්තඃඛණ්ඩය ලියන්න.

$2y = 6x + 1$

(30) AB හා CD යනු O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ ජ්‍යායන් දෙකකි.
මෙහි කේන්ද්‍රයේ සිට ජ්‍යාය දෙකට ඇති ලම්බ දුර පිළිවෙළින් 8cm හා 6cm වේ. මෙහි දිග ම ජ්‍යාය නම් කරන්න.
හේතු දක්වන්න.




B කොටස

(01) (අ) පියෙක් තම ඉඩමෙන් $\frac{1}{4}$ ක් තම පුතුට දුන්නේ ය.

(i) දැන් ඉඩමෙන් ඉතිරි කොටස මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක් ද ?

........................................................................................ (ලකුණු 01)

(ii) ඉතිරි කොටසින් $\frac{1}{3}$ ක් ඔහුගේ දුවට දුන්නේ නම්, ඇයට ලැබුණු කොටස මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක් ද ?

........................................................................................ (ලකුණු 01)

(iii) දෙදෙනාට දෙන ලද කොටස මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක් ද ?

........................................................................................ (ලකුණු 01)

(iv) පියාට ඉඩමේ ඉතිරිවන ප්‍රමාණය පර්චස් 40ක් නම්, මුළු ඉඩමේ ප්‍රමාණය පර්චස් කීය ද?

........................................................................................

........................................................................................ (ලකුණු 02)

(ආ)

කමල් රු. 500 ට ගත් ඔරලෝසුවක් රු. 650 ට විකුණයි
පියල් රු. 800 ට ගත් ඔරලෝසුව රු. 950 ට විකුණයි

(i) දෙදෙනා ලැබූ ලාභය වෙන වෙන ම සොයන්න.

........................................................................................

........................................................................................ (ලකුණු 02)

(ii) ඉහත අවස්ථා යුගලයෙන් වඩා වාසිදායක වන්නේ කාගේ වෙළඳාමදැයි හේතු සහිතව ලියා දක්වන්න.

........................................................................................

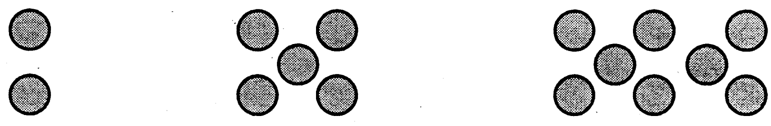
........................................................................................

........................................................................................

........................................................................................ (ලකුණු 03)

teachers copy - Mr. Aravinda

(02) (අ) බිත්ති සැරසිල්ලක් සඳහා වෘත්තාකාර හැඩතල අලවා තිබූ ආකාරය පහත දක්වා ඇත.



1 රටාව     2 රටාව     3 රටාව

(i) පළමු රටාවට වෘත්තාකාර හැඩතල කීයක් ගෙන තිබේ ද ?

........................................................................................................ (ලකුණු 01)

(ii) 5 වන රටාව පිළියෙල කිරීමට හැඩතල කීයක් අවශ්‍ය වේ ද?

........................................................................................................ (ලකුණු 01)

(iii) වෘත්තාකාර හැඩතල 44ක් අවශ්‍ය වන්නේ කී වෙනි රටාව පිළියෙල කිරීමට ද?

........................................................................................................

........................................................................................................

........................................................................................................ (ලකුණු 02)

(iv) මුල් රටා 20 ඇලවීම සඳහා අවශ්‍ය වන වෘත්තාකාර හැඩතල ගණන සොයන්න.

........................................................................................................

........................................................................................................

........................................................................................................ (ලකුණු 03)

(ආ) X, Y හා Z සඳහා ගැළපෙන අගයන් සොයන්න.

x = ......................

y = ......................

z = ......................

| A | : | B | : | C |
|---|---|---|---|---|
| 4 | : | 3 | | |
| | | 2 | : | 1 |
| X | : | Y | : | Z |

(ලකුණු 03)

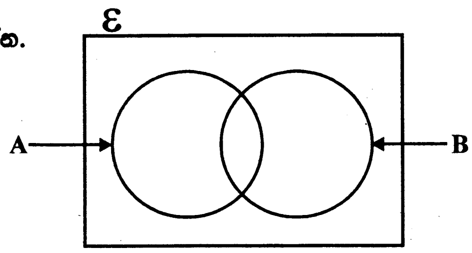
To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(03) (අ)

(i) වෙන් රූප සටහනෙහි පහත දී ඇති දත්ත ඇතුළත් කරන්න.

$n(\varepsilon) = 150$    $n(A) = 50$

$n(B) = 40$    $n(A \cap B) = 28$




(ලකුණු 02)

(ii) වෙන් රූපය ඇසුරෙන් $n(A \cup B)'$ සොයන්න.

........................................................................................................ (ලකුණු 01)

(iii) ඔබ ඇතුළත් කළ සංඛ්‍යා වැසී නොයන පරිදි $A \cap B'$ පෙදෙස අඳුරු කර දක්වන්න.

........................................................................................................ (ලකුණු 01)

(ආ) දෙදෙනෙකු පමණක් තරග කරන තරගයක් සඳහා පාසල් දෙකකින් සිසුන් කණ්ඩායම් දෙකක් ඉදිරිපත් කරයි. එක් කණ්ඩායමකින් ක්‍රීඩකයන් දෙදෙනෙක් ද ක්‍රීඩිකාවන් තුන් දෙනෙක් ද ඉදිරිපත් වූ අතර අනෙක් කණ්ඩායමෙන් ක්‍රීඩකයින් තුන් දෙනෙක් ද, ක්‍රීඩිකාවන් දෙදෙනෙක් ද තරගයට ඉදිරිපත් වූහ. එක් පාසලකින් එක් අයෙකු අනෙක් පාසලේ අයෙකු සමග තරග වැදීමට නියමිත විය.

(i) ඔවුන් අතරින් දෙදෙනෙකු තරඟ කළ හැකි ආකාරය දැක්වෙන නියැදි අවකාශය කාටීසීය තලයක දක්වන්න.

(ලකුණු 02)

(ii) ප්‍රස්තාරය ඇසුරින් පහත දැක්වෙන සම්භාවිතා සොයන්න.

(a) තරඟ කළ දෙදෙනාගෙන් එක් අයෙකු ක්‍රීඩකයෙක් ද, අනෙක් අය ක්‍රීඩිකාවක් ද වීම

..........................................................................................

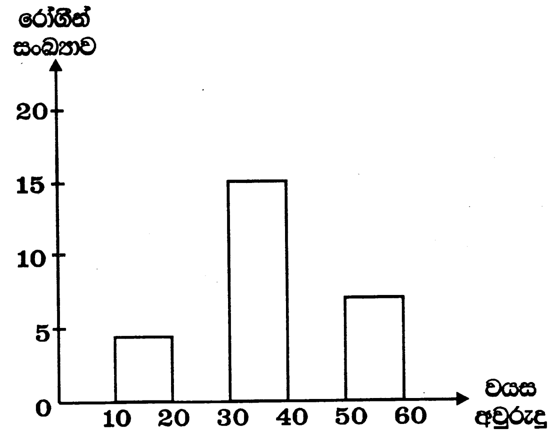
(b) තරඟ කළ දෙදෙනා ම ක්‍රීඩකයින් වීම

..........................................................................................

.......................................................................................... (ලකුණු 03)

(04) කිසියම් රෝගයක් සඳහා ප්‍රතිකාර ලබාගත් පුද්ගලයින් ගණන හා ඔවුන්ගේ වයස් පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දක්වා ඇත. මෙම තොරතුරුවලට අනුව අඳින ලද අසම්පූර්ණ ජාල රේඛය ද දී ඇත.

| වයස (අවුරුදු) | රෝගීන් සංඛ්‍යාව |
|---|---|
| 10 - 20 | 4 |
| 20 - 30 | 6 |
| 30 - 40 | ........ |
| 40 - 50 | 18 |
| 50 - 60 | 7 |




(i) මේ අනුව වගුවේ අදාළ කොටුවේ හිස්තැන් පුරවන්න. (ලකුණු 02)

(ii) ජාල රේඛය සම්පූර්ණ කරන්න. (ලකුණු 03)

(iii) වැඩි ම රෝගීන් සංඛ්‍යාවක් සිටින්නේ කවර වයස් ප්‍රාන්තරයේ ද ?

.......................................................................................... (ලකුණු 01)

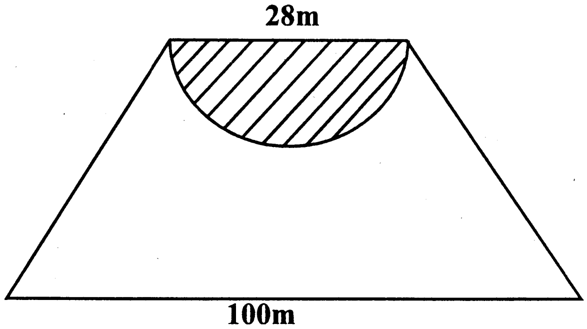
(iv) වයස අවුරුදු 40ට වැඩි රෝගීන් ගණන, මුළු රෝගීන් සංඛ්‍යාවේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

.......................................................................................... (ලකුණු 02)

(v) මෙම රෝගය වැළඳීම කෙරෙහි වයසේ බලපෑමක් තිබේ දැයි දෙන ලද තොරතුරු ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.

.......................................................................................... (ලකුණු 02)

(05) රූපයේ දී ඇති ක්‍රීඩා පිට්ටනිය ත්‍රැපීසියමක හැඩය ගනී. එක් පසෙක අර්ධ වෘත්තාකාර ක්‍රීඩාගාරයක් ඇත. පිට්ටනියේ ඉතිරි කොටස තණ පිඩලි ඇල්ලීමට අවශ්‍ය වී ඇත.




50643

(i) ක්‍රීඩාගාරයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

(ii) ක්‍රීඩාගාරය වටා යකඩ බටයක් ඇත්නම් එම බටයේ දිග ගණනය කරන්න.

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

(iii) ක්‍රීඩා ගාරයක් සහිත ක්‍රීඩා පිටියේ වර්ගඵලය වර්ග මීටර 3200ක් නම්, ක්‍රීඩා පිටියේ සමාන්තර පැති දෙක අතර ලම්බ දුර ගණනය කරන්න.

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

(iv) තණ පිඩලි $1m^2$ ක ප්‍රමාණයක් ඇල්ලීමට රු.15ක් වැය වේ නම්, ඒ සඳහා යන වියදම සොයන්න.

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

(ලකුණු 02)

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

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

# බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

## 2010 - අවසාන වාර අගැයීම

## 10 - ශ්‍රේණිය

45121

## ගණිතය - II

නම/විභාග අංකය :- ............................................................ කාලය: පැය 02යි. මිනිත්තු 30යි.

* සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.

පතුලේ අරය r වූ උස h වූ, සිලින්ඩරයක පරිමාව $\pi r^2 h$ ද,

### A - කොටස

ප්‍රශ්න 05කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(01) (අ) (i) $x^2 + 5x + 4$ සාධක සොයන්න. (ලකුණු 02)

(ii) ඉහත සාධක භාවිතා කරමින් සුළු කරන්න. $\dfrac{x^2 + 5x + 4}{(x+1)}$ (ලකුණු 01)

(ආ) (i) $125 = 5^{\square}$ හිස්තැන පුරවන්න. (ලකුණු 01)

(ii) ඉහත දර්ශක සහිත සමීකරණය ලඝු ගණක ආකාරයෙන් දක්වන්න. (ලකුණු 01)

(iii) ලඝු ගණක වගු භාවිතා කොට අගය ආසන්න දශමස්ථාන එකකට සොයන්න.

$$\frac{28.14 \times 8.75}{33.19}$$

(ලකුණු 05)

(02) (අ) $y = x^2 - 1$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා සකස් කළ x හා y අගය ඇතුළත් අසම්පූර්ණ වගුව පහත දැක්වේ.

| x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y | 8 | 3 | ....... | -1 | ....... | ....... | 8 |

(i) මෙම වගුව පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන හිස්තැන් පුරවන්න. (ලකුණු 03)

(ii) x අක්ෂයේ හා y අක්ෂයේ කුඩා කොටු 10කින් ඒකක එකක් නිරූපණය වනසේ ඛණ්ඩාංක තලයක් සකස් කර ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න. (ලකුණු 03)

(ආ) ඔබේ ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන්,

(i) ශ්‍රිතයේ අවම අගය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)

(ii) ශීර්ෂයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iii) සමමිතික අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iv) $y = x^2 + 2$ ශ්‍රිතයෙන් දැක්වෙන ප්‍රස්තාරයේ ශීර්ෂයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න. (ලකුණු 01)

(03) එක්තරා වෙළඳ ප්‍රදර්ශනයක් නැරඹීමට මසක් තුළ පැමිණි සංචාරකයින් පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

| සංචාරකයින් ගණන | 21 - 25 | 26 - 30 | 31 - 35 | 36 - 40 | 41 - 45 | 46 - 50 | 51 - 55 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| දින ගණන (f) | 02 | 03 | 06 | 10 | 05 | 03 | 01 |

(i) මෙම මාසයේ එක් දිනක් තුළ ප්‍රදර්ශනය නැරඹීමට පැමිණි වැඩි ම සංචාරකයින් ගණන කීයක් විය හැකි ද ? (ලකුණු 01)

(ii) මෙහි මාත පන්තිය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iii) මධ්‍යස්ථ පන්තිය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)

(iv) දිනකට පැමිණි මධ්‍යනය සංචාරකයින් ගණන සොයන්න. (ලකුණු 05)

(v) සංචාරකයින් 40ට වඩා වැඩියෙන් පැමිණි දින ගණන මුළු දින ගණනෙහි ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(04) (අ) රථ ගාලක ඇති ත්‍රීරෝද රථ හා මෝටර් රථ ගණන 25කි. ඒවායේ ඇති මුළු රෝද ගණන 86කි.

(i) ත්‍රීරෝද රථ ගණන x හා මෝටර් රථ ගණන y ලෙස ගෙන x හා y ඇතුළත් සමීකරණ දෙකක් ගොඩනගන්න. (ලකුණු 02)

(ii) ඒවා විසඳීමෙන් ත්‍රී රෝද රථ ගණන හා මෝටර් රථ ගණන සොයන්න. (ලකුණු 03)

(ආ) (i) $1101_{දෙක} + 110_{දෙක}$ සුළු කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) $\frac{x + 4}{3} - \frac{x - 3}{2}$ සුළු කරන්න. (ලකුණු 03)

(05) (අ) සුනිල් හා නිමල් මිතුරන් දෙදෙනෙකි. ඔවුන් දෙදෙනා එක්තරා කුඩා ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමට තීරණය කළ අතර සුනිල් ඒ සඳහා රු. 15000ක් ද, නිමල් රු.12000ක් ද යෙදවී ය. ඊට මාස තුනකට පසුව ඔවුන්ගේ තවත් යහළුවෙක් වන සරත් ද රු.20000ක් යොදවමින් ඊට හවුල් විය. අවුරුද්දක් අවසානයේ රු.28000ක ලාභයක් ලබා ගැනීමට මෙම මිතුරන් සමත් විය.

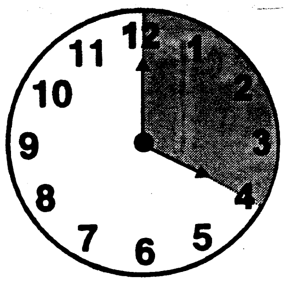
(i) තිදෙනා අතර ලාභ බෙදන ලද්දේ ඔවුන් යෙදූ මුදලට හා එම මුදල යොදවා ඇති කාලයට සමානුපාතිකව නම් තිදෙනා ලාභ මුදල් බෙදාගත් අනුපාතය සොයන්න. (ලකුණු 03)

(ii) ඔවුන් එකිනෙකාට ලැබුණු ලාභ මුදල් වෙන වෙන ම සොයන්න. (ලකුණු 03)

(iii) සුනිල්ට හා සරත්ට සමාන මුදලක් ලැබුණු බව නිමල් පවසයි. මෙහි සත්‍ය අසත්‍යතාවය හේතු දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

(ආ) වගා බිමක් සකස් කිරීමට මිනිසුන් 8 දෙනෙකුට දින 03ක් ගත වෙයි. එමෙන් දෙගුණයක් විශාල වගා බිමක් සකස් කිරීමට මිනිසුන් 06 දෙනෙක් යෙදවූයේ නම් ගතවන කාලය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(06) රූපයේ දක්වා ඇත්තේ සිසුවෙක් පාසල නිම වී නිවසට පැමිණි වේලාව දක්වන ඔරලෝසු මුහුණතකි.




(i) ඔරලෝසු මුහුණතෙහි නිරූපණය වන වේලාව කීය ද ? (ලකුණු 01)

(ii) අඳුරු කළ කොටස මුළු වෘත්තයෙන් කවර භාගයක් ද ? (ලකුණු 01)

(iii) වෘත්තයේ අරය r නම්, අඳුරු කර ඇති එම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iv) මිනිත්තු කටුවේ දිග සෙ.මී. 7කි. එම මිනිත්තු කටුව සම්පූර්ණ වටයක් ගමන් කළහොත් එම කටුවේ තුඩ කොපමණ දුරක් ගෙවා යන්නේ ද ? (ලකුණු 03)

(v) පැය කටුවේ දිග සෙ.මී. 3.5 කි. පැය තුනක දී එම කටුවේ තුඩ කොපමණ දුරක් ගෙවා යන්නේ ද ? (ලකුණු 03)

## B කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(07) සරල දාරයක් හා කවකටුව පමණක් භාවිතා කර පහත සඳහන් නිර්මාණය කරන්න.

(i) $AB = 6cm$, $AC = 8cm$, $B\hat{A}C = 90^0$ වන ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 04)

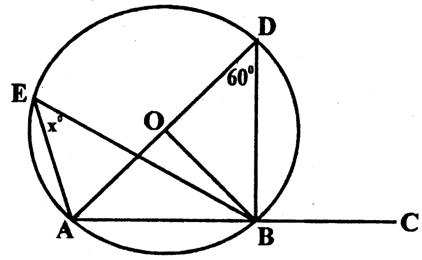
(ii) BC පාදයේ දිග මැන ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iii) A, B හා C ලක්ෂ්‍ය හරහා යන වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න (ලකුණු 03)

(iv) BC පාදයේ දිගත් වෘත්තයේ අරයයත් අතර ඇති සම්බන්ධය කුමක් ද ? (ලකුණු 01)

(v) එම වෘත්තය හඳුන්වන නම කුමක් ද ? (ලකුණු 01)

(08) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක AB ජ්‍යායක් වන අතර AD විෂ්කම්භයක් වේ. ඒ ඇසුරෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.




(i) මෙහි ඇති a) සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක්

b) සමපාද ත්‍රිකෝණයක්

c) සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් පිළිවෙළින් නම් කරන්න.

(ii) $x^0$ හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 01)

(iii) a) $A\hat{O}B$

b) $O\hat{B}C$ කෝණයන්හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iv) $O\hat{A}B + O\hat{B}A = A\hat{E}B$ බව සාධනය කරන්න. (ලකුණු 02)

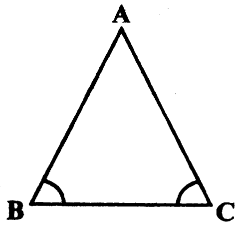
(v) ඉහත ගණනය කිරීම්වලට අදාළ වූ ප්‍රමේයයන් දෙකක් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(09) (අ)

ත්‍රිකෝණයක කෝණ දෙකක් සමාන වේ නම් එම කෝණ දෙකට සම්මුඛ පාද සමාන වේ.

$A\hat{B}C = A\hat{C}B$ නම්

$AB = AC$ වේ.



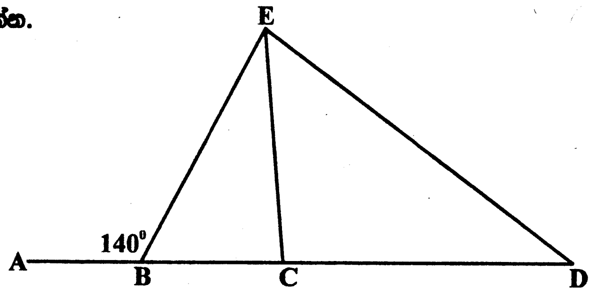

රූපයේ දැක්වෙන්නේ ABCD සරල රේඛාවකි. $B\hat{E}C = B\hat{C}E$ වේ. $CE = CD$ හා $A\hat{B}E = 140^0$ කි.

(i) $B\hat{C}E$ ත්‍රිකෝණය සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් බව පෙන්වන්න.

(ii) $B\hat{C}E$ කෝණයේ අගය ලියන්න.

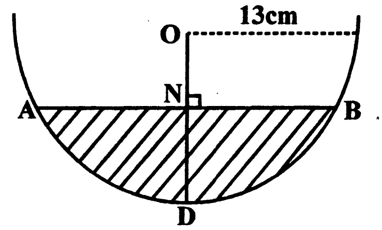
(iii) $C\hat{D}E$ කෝණයේ අගය ලියන්න.

(iv) $A\hat{B}E = 4C\hat{D}E$ බව පෙන්වන්න.




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

(ආ) රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට අර්ධ ගෝලාකාර භාජනයක AB තෙක් ජලය පුරවා ඇත. ගෝලයේ අරය 13cm කි. AB = 24cm වේ.




(i) BN හි දිග සොයන්න. (ලකුණු 01)

(පිළිතුරට අදාළ වන ප්‍රමේයය සඳහන් කරන්න) (ලකුණු 02)

(ii) ජල මට්ටමේ උස (DN) සොයන්න. (ලකුණු 02)

(10) (අ) මිනිත්තු දෙකකට නොවැඩි දුරකතන ඇමතුමක් සඳහා අයකරන ගාස්තුව රු.10.00කි. ඊළඟ මිනිත්තු 3 සඳහා මිනිත්තුවකට හෝ කොටසකට රු.7.00 බැගින් ද, ඊටත් වැඩි වන සෑම මිනිත්තුවකට හෝ ඉන් කොටසකට රු.10.00ක මුදලක් ද අය කරයි.

(i) රු.10.00ක මුදලට ලබාගත හැකි උපරිම ඇමතුම් කාලය කොපමණ ද? 1

(ii) මිනිත්තු 5ක දුරකතන ඇමතුමක් සඳහා අයකරන ගාස්තුව කොපමණ ද? 2

(iii) පියල් දුරකතන ඇමතුමක් ලබාගෙන ගෙවූ මුදල රු.51.00කි. ඔහු කතා කළ කාලය සොයන්න. 3

(iv) දුරකතනයෙන් කථා කළ කාලය විනාඩි x නම් ඒ සඳහා අයකරන ගාස්තුවට x ඇසුරෙන් ප්‍රකාශයක් ලබා ගන්න. 2

($x > 5$ බව සලකන්න)

(ආ) $72kmh^{-1}$ වේගය තත්පරයට මීටරවලින් දෙන්න. 3

(11) එකිනෙකට ආසන්නයේ පිහිටි A, B, C නගර තුනක පිහිටීම පහත වගුවේ දැක්වේ.

| පිහිටීම | දිගංශය | දුර |
|---|---|---|
| A සිට B | $060^0$ | 20km |
| A සිට C | $150^0$ | 45km |

(i) මෙහි A හා B හි පිහිටීම දළ රූප සටහනකින් නිරූපණය කරන්න. (ලකුණු 01)

(ii) එම දළ රූප සටහනෙහි C හි පිහිටීම ද ලකුණු කරන්න. (ලකුණු 01)

(iii) 1cm කින් 5kmක් දැක්වෙන පරිමාණය ගෙන ඉහත තොරතුරු නිරූපණය කිරීමට පරිමාණ රූපයක් අඳින්න. (ලකුණු 04)

(iv) පරිමාණ රූපය ඇසුරින් B හා C නගර අතර සැබෑ දුර ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

(v) B හා C අතර දුර ගණනය කළ හැකි වෙනත් ආකාරයක් යෝජනා කරන්න. (ලකුණු 02)

(12) (අ) A = {"කඩවත" යන වචනයේ අකුරු}

B = {"මහරගම" යන වචනයේ අකුරු}

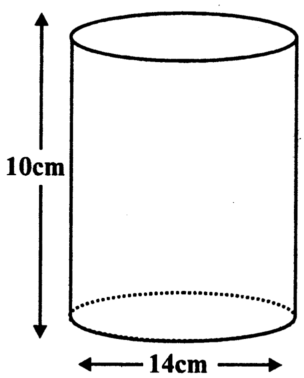
(i) A කුලකයේ අනේකත්වය කීය ද ? (ලකුණු 01)

(ii) A හා B සමකුලක ද? තුල්‍ය කුලක ද ? හේතු දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) A∩ B කුලකය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iv) A∪ B කුලකය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(ආ)




(i) ඉහත දක්වා ඇති මිනුම් අනුව සිලින්ඩරයේ පරිමාව සොයන්න. (ලකුණු 02)

(ii) ඉහත සිලින්ඩරය සම්පූර්ණයෙන් ම පිරවීමට අවශ්‍ය ජලය පරිමාව ලීටර කීය ද ? (ලකුණු 01)

(iii) එම ජල පරිමාව පතුලේ අරය 3.5cm වන සිලින්ඩරාකාර භාජනයකට දැමූ විට ජලය පිරෙන උස කොපමණ ද ? (ලකුණු 01)