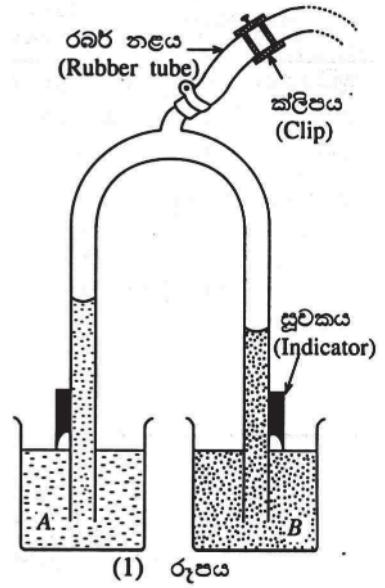


උවයක සාපේක්ෂ ඝනත්වය මැනීමට පාසල් විද්‍යාගාරයක භාවිත කෙරෙන හෙයාර් උපකරණයේ පරීක්ෂණාත්මක ඇටවුමක් (1) රූපයේ දැක්වේ. ජලය සහ උවය පිළිවෙළින් A සහ B ලෙස රූපයේ නම් කර ඇත.



(a) (i) පාසල් විද්‍යාගාරයක සාමාන්‍යයෙන් භාවිත කෙරෙන හෙයාර් උපකරණයක බාහු දෙකේ ඇති නළයේ විෂ්කම්භය සඳහා ආසන්න අගයක් cm වලින් දෙන්න.

-----

(ii) පරීක්ෂණයට අවශ්‍ය නමුත් දී ඇති රූපයේ පෙන්වා නොමැති මිනුම් උපකරණය නම් කරන්න.

-----

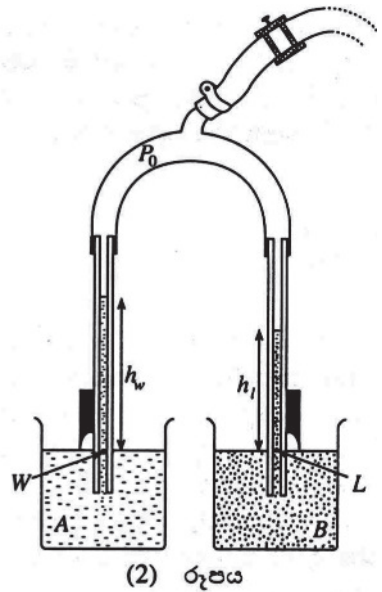
(iii) ඔබ හෙයාර් උපකරණයේ බාහු තුළ ජල සහ උව කඳුන් ස්ථාපනය කර එය පවත්වා ගන්නා ආකාරය පැහැදිලිව සඳහන් කරන්න.

-----  
 -----  
 -----  
 -----

(iv) U - නළ ක්‍රමයට වඩා මෙම ක්‍රමයේ ඇති විශේෂ වාසිය කුමක් ද ?

-----  
 -----

(b) උවයක ඝනත්වය මෙන්ම පෘෂ්ඨික ආතතිය ද නිර්ණය කිරීම සඳහා ශිෂ්‍යයෙක් හෙයාර් උපකරණයේ බාහු දෙකම අභ්‍යන්තර අරය  $r$  වන සර්වසම කේශික නළ දෙකකින් ආදේශ කර (2) රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට උපකරණය විකරණය කළේ ය.



(i)  $P_0$  යනු ජල සහ උව මාවකවලට ඉහළින් ඇති වාතයේ පීඩනය සහ පිළිවෙළින් ජලයේ සහ උවයේ කඳුන්වල උස ( $h_w, h_i$ ) ලෙස ද ඝනත්ව ( $d_w, d_i$ ) ලෙස ද පෘෂ්ඨික ආතති ( $T_w, T_i$ ) ලෙසද සලකන්න.

$P_w$  සහ  $P_L$  යනු පිළිවෙළින්  $W$  සහ  $L$  ලක්ෂ්‍යවල පීඩන නම්  $P_w$  සහ  $P_L$  සඳහා ප්‍රකාශන අදාළ පරාමිති ඇසුරෙන් ලියන්න.

ජලයේ සහ ද්‍රවයේ විදුරු සමග ස්පර්ශ කෝණය ගුණය ලෙස උපකල්පනය කරන්න.

$P_w$  : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

$P_L$  : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(ii) එනමින්  $h_w$  සඳහා ප්‍රශ්නයක්  $y = mx + c$  ආකාරයට  $h_l, d_w, d_b, T_w, T_l, r$  සහ  $g$  ඇසුරෙන් ව්‍යුත්පන්න කරන්න.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(iii) ඔබ  $h_l$  වැඩිවීමේ  $h_w$  ප්‍රස්ථාරය ඇඳී විට සහ  $d_w, T_w, r$  සහ  $g$  හි අගයයන් දන්නේ නම්  $T_l$  සහ  $d_l$  නිර්ණය කිරීම සඳහා ප්‍රස්ථාරයෙන් උකහා ගත යුතු රාශීන් මොනවා ද ?

$T_l$  නිර්ණය කිරීමට : \_\_\_\_\_

$d_l$  නිර්ණය කිරීමට : \_\_\_\_\_

(iv) ජල සහ ද්‍රව කඳුන්හි උස සෑමවිටම හැකි තරම් ඉහළ අගයක තිබීම සුදුසු මන්ද ?

\_\_\_\_\_