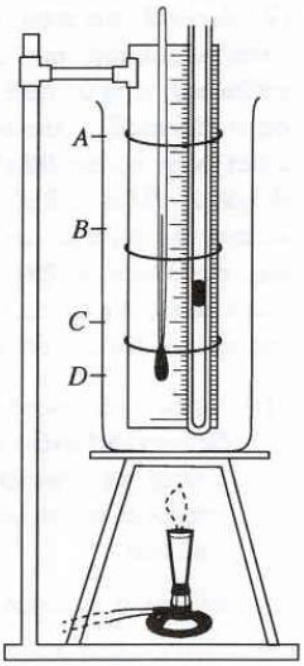
<u>පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න</u>

01) චාල්ස් නියමය සත්‍යාපනය කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැකි පරීක්ෂණාත්මක ඇටවුමක **අසම්පූර්ණ** රූපසටහනක් (1) රූපයේ පෙන්වයි.



(1) රූපය

(a) පරීක්ෂණය නිවැරදි ව කිරීම සඳහා සරාව තුළ A, B, C, D වලින් කුමන මට්ටම දක්වා ජලය පිරවිය යුතු ද?

.....

(b) ජලයට අමතරව මෙම පරීක්ෂණයේ දී ඔබට අවශ්‍ය, එහෙත් අසම්පූර්ණ රූපසටහනේ දක්නට නොමැති වැදගත් අයිතමය (නිසි ප්‍රමාණයට) (1) රූපයේ අඳින්න.

(c) මෙම පරීක්ෂණයේ දී ජල කෙන්දකට වඩා රසදිය කෙන්දක් භාවිත කිරීමෙන් ලැබෙන වාසි **දෙකක්** දෙන්න.

(i) .....

(ii) .....

(d) උෂ්ණත්වය වැඩි කරනු ලබන විට රසදිය කෙන්ද ද ප්‍රසාරණය වේ. සිර කර ඇති වා කඳේ පීඩනය කෙරෙහි මෙම ප්‍රසාරණය බල **නොපාන්නේ** ඇයි දැයි පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

(e) මෙම පරීක්ෂණයේ දී සිර වී ඇති වා කඳෙහි දිග (l_θ) සහ එහි උෂ්ණත්වය (θ °C) මැනීමට ඔබට කියා ඇත. (i) උෂ්ණත්වමාන කියවීම මගින් සිර වී ඇති වායු කඳේ උෂ්ණත්වය ම ලබාදෙන බවට ද (ii) l_θ හි දිග θ °C ට අදාළ නියම දිග ම වන බවට ද සහතික කිරීමට ඔබ අනුගමනය කළ යුතු පරීක්ෂණාත්මක ක්‍රමවේදවල ප්‍රධාන පියවර ලියා දක්වන්න.

(i) පරීක්ෂණාත්මක පියවර

.....

.....

(ii) පරීක්ෂණාත්මක පියවර

.....

.....

(f) සිදුරේ විෂ්කම්භය ඒකාකාර වූ කේශික නළයේ සිරවී ඇති වියළි වා කඳෙහි 0 °C සහ θ °C හි දී දිගවල් පිළිවෙළින් l_0 සහ l_θ නම්, l_θ සඳහා ප්‍රකාශනයක් γ_p, l_0 සහ θ ඇසුරෙන් ලියන්න. γ_p යනු වියළි වාතය සඳහා නියත පීඩනයේ දී පරිමා ප්‍රසාරණතාව වේ.

.....