

සහ විසිපහේ කාසි සාදා ඇති ද්‍රව්‍යයේ ඝනත්වය සෙවීම සඳහා ශිෂ්‍යයෙක් කාසියක ඝනකම t විෂ්කම්භය d සහ ස්කන්ධය m මැන ගනු ලැබීය. ඔහුගේ මිනුම් $t = 1.77 \text{ mm}$, $d = 18.01 \text{ mm}$ සහ $m = 3.12 \text{ g}$ විය.

(a) (i). d මැනීම සඳහා යොදා ගන්නා ලද උපකරණයේ කුඩාම මිනුම mm වලින් කුමක් ද ?

.....

(ii). ඉහත දක්වා ඇති නිරවද්‍යතාවයෙන්ම ඝනකම t සහ විෂ්කම්භය d මැන ගැනීම සඳහා විද්‍යාගාරයේ දී යොදා ගත හැකි මිනුම් උපකරණවල ලැයිස්තුවක් දෙන්න.

(1). ඝනකම t (a)..... (b)..... (c).....

(2). විෂ්කම්භය d (a)..... (b).....

(b). t , d සහ m ඇසුරෙන් කාසිය සාදා ඇති ද්‍රව්‍යයේ ඝනත්වය ρ සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

.....

(c) (i). ඔබට කාසි විශාල ප්‍රමාණයක් සහ මිනුම් උපකරණය ලෙස මීටර කෝදුවක් දී ඇත්නම්, ඉහතින් සඳහන් කර ඇති $\frac{1}{100} \text{ mm}$ ක නිරවද්‍යතාවයකින් යුතුව කාසියක ඝනකම t සඳහා සාමාන්‍ය අගයක් ලබාගන්නා අයුරු පැහැදිලි කරන්න.

.....

(ii). මේ සඳහා ඔබට අවම වශයෙන් කාසි කීයක් අවශ්‍ය වේ ද ?

.....

(d) (i). මෙයින් එක කාසියක් නූලක් මගින් සංවේදී සිරස් දුන්නක එක් කොනකට ගැට ගසා මීටර රූලක ආධාරයෙන් දුන්නෙහි විතතිය මැන ගනු ලැබීය. කාසිය වාතයේ ඇති විට දුන්නේ විතතිය X_a වූ අතර කාසිය සම්පූර්ණයෙන්ම ජලයේ ගිල්වා ඇති විට විතතිය X_w විය. කාසිය සාදා ඇති ද්‍රව්‍යයේ සාපේක්ෂ ඝනත්වය සොයන්න.

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

(ii). කාසියේ ස්වභාවය සැලකීමේදී ජලයේ ගිල්වීමෙන් සොයා ගනු ලබන කාසියේ පරිමාව ඉහතින් (b) හි සඳහන් ක්‍රමයේ එන පරිමාව නිර්ණය කිරීමට වඩා සුදුසුය. මේ ඇයි දැයි පැහැදිලි කරන්න.

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

(e). A සහ B ලෝහවලින් සමන්විත මිශ්‍ර ලෝහයකින් කාසි සාදා ඇත. මිශ්‍ර ලෝහයේ සාපේක්ෂ ඝනත්වය 8 ක් වන අතර A සහ B ලෝහ දෙකේ සාපේක්ෂ ඝනත්ව පිළිවෙලින් 3 සහ 9 වේ. මිශ්‍ර ලෝහයේ තිබෙන A සහ B ලෝහවල ස්කන්ධ අතර අනුපාත සොයන්න.

..... $\frac{m_A}{m_B}$ =

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