



فرض مراقبة عدد 2

المسألة الأولى: تلوث الهواء (10 نقاط).

(1) يتميز الهواء الصحي بتركيبه مثالية من الغازات .

أ. أوصل كلّ غاز من مكونات الهواء بالنسبة المئوية التي تمثله .

الأكسجين في حدود 78%.

ثاني أكسيد الكربون لا تتجاوز 1% .

النيتروجين (الازوت) لا تتجاوز 1%.

بخار الماء في حدود 21%.

ب. هل يمكن اعتبار الهواء جسم نقي ؟ علل إجابتك ؟

(2) ما هو الفرق بين الهواء الملوّث و الهواء الصحي ؟

(3) ما هي أسباب تلوث الهواء ؟

(4) أذكر خطرين لتلوث الهواء .

(5) ما هو دور طبقة الاوزون ؟

(6) أذكر الخطر الذي تتعرض له هذه الطبقة .

(7) ماهي الحلول التي درستها للحدّ من تلوث الهواء ؟

2

1

1

1

2

1

1

1



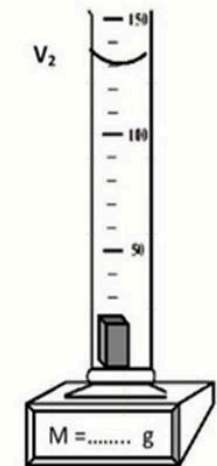
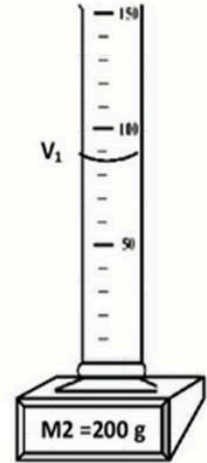
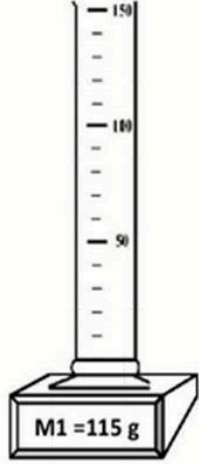
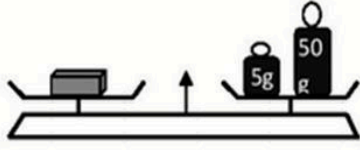


المسألة الثانية: الكتلة والحجم: (10 نقاط)

لدينا : "قطعة صلصال على شكل متوازي مستطيلات.

*مخبار مدرج سعته 150 mL و ذلك بقيمة 10 mL لكل تدريجة .

I / قمنا بقيس كتلة كل من قطعة الصلصال و الخبار المدرج فارغا.



(1) عرّف الكتلة و حدد وحدتها العالمية :

(2) احسب كتلة الصلصال M_A ثم تعرّف على الجهاز الذي قمنا باستعماله لقيسها .

$M_A = \dots\dots\dots$

(3) تعرّف على كتلة المخبار المدرج فارغا M_1 ثم على الجهاز الذي قمنا باستعماله لقيسها .

II / سكبنا في المخبار المدرج حجما من الماء فزادت الكتلة المسجلة على الجهاز .

(1) عرّف الحجم و حدد وحدته العالمية :

(2) تعرّف على حجم الماء V_1 الموجود في المخبار المدرج من خلال الرسم المقابل .

$V_1 = \dots\dots\dots$

(3) احسب كتلة الماء m_e الموجود في المخبار المدرج .

$m_e = \dots\dots\dots$

III/ غمرنا الصلصال في الماء الموجود في المخبار المدرج فلاحظنا ارتفاع سطح الماء

إلى المستوى V_2 وزيادة الكتلة المسجلة على الجهاز .

(1) أحسب الكتلة المسجلة على الجهاز M .

$M = \dots\dots\dots$

(2) تعرّف على مستوى سطح الماء V_2 بعد وضع الصلصال من خلال الرسم المقابل .

$V_2 = \dots\dots\dots$

(3) احسب حجم الصلصال V .

$V = \dots\dots\dots$

1.5

1

1

1.5

1

1

1

1

1

