

الاسم واللقب: القسم: 7أ الرقم: ...

السؤال الأول: تلوث الهواء (١٠ نقاط).

1) يتميز الهواء الصحي بتركيبة مثالية من الغازات .

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

في حدود 78%

الأكسجين

لا تتجاوز 1%.

ثاني أكسيد الكربون

لا تتجاوز 1%.

النيتروجين (الازوت)

في حدود 21%.

بخار الماء

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

2) ما هو الفرق بين الهواء الملوث و الهواء الصحي ؟

3) ما هي أسباب تلوث الهواء ؟

4) ذكر خطرين لتلوث الهواء .

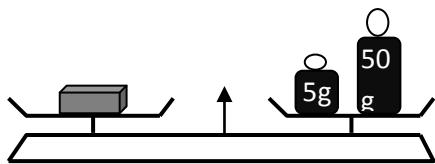
5) ما هو دور طبقة الاوزون ؟

6) ذكر الخطر الذي تتعرض له هذه الطبقة .

7) ماهي الحلول التي درستها للحد من تلوث الهواء ؟

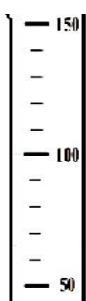
المسألة الثانية: الكتلة والحجم : (10 نقاط)

لدينا : *قطعة صلصال على شكل متوازي مستطيلات.



*مخبار مدرج سعته $L = 150 \text{ m}$ و ذلك بقيمة $L = 10 \text{ m}$ لكل تدريجة .

I / قمنا بقياس كتلة كل من قطعة الصلصال والخبار المدرج فارغا .



1) عَرَفْ الكتلة و حدد وحدتها العالمية :
.....

1.5

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

$M_A = \dots$

1

3) تعَرَّفْ على كتلة المخار المدرج M_1 ثم على الجهاز الذي قمنا باستعماله لقيسها .

.....

1

II / سكبنا في المخار المدرج حجماً من الماء فزادت الكتلة المسجلة على الجهاز .

1) عَرَفْ الحجم و حدد وحدته العالمية :
.....

1.5

2) تعَرَّفْ على حجم الماء V_1 الموجود في المخار المدرج من خلال الرسم المقابل .

$V_1 = \dots$

1

3) احسب كتلة الماء m_e الموجود في المخار المدرج .

$m_e = \dots$

1

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

إلى المستوى V_2 و زيادة الكتلة المسجلة على الجهاز .

1) أحسب الكتلة المسجلة على الجهاز M .

$M = \dots$

1

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

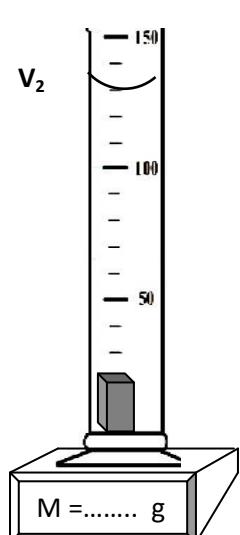
$V_2 = \dots$

1

3) احسب حجم الصلصال V .

$V = \dots$

1



$M = \dots \text{ g}$