

الاسم و اللقب: القسم: 7 أ ... الرقم: ...

المسألة الأولى: تلوث الهواء (10 نقاط).

(1) يتميز الهواء الصحي بتركيبه مثالية من الغازات .

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

| | | |
|----------------|-----------------------|---|
| في حدود 78%. | الأكسجين | 2 |
| 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 ؟

1

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

1

(3) ما هي أسباب تلوث الهواء ؟

1

(4) أذكر خطرين لتلوث الهواء .

2

(5) ما هو دور طبقة الازون ؟

1

(6) أذكر الخطر الذي تتعرض له هذه الطبقة .

1

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

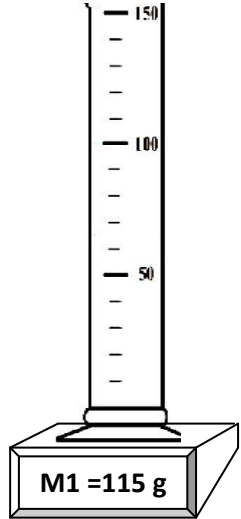
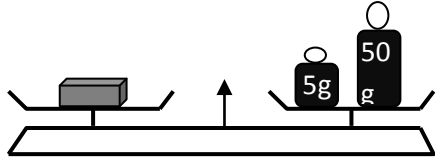
1

المسألة الثانية: الكتلة والحجم: (10 نقاط)

لدينا : *قطعة صلصال على شكل متوازي مستطيلات.

*مخبر مدرج سعته 150 m L و ذلك بقيمة 10 m L لكل تدريجة .

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



(1) عرّف الكتلة و حدد وحدتها العالمية :

1.5

.....

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

1

$M_A =$

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

1

.....

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

(1) عرّف الحجم و حدد وحدته العالمية :

1.5

.....

.....

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

1

$V_1 =$

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

1

$m_e =$

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

إلى المستوى V_2 وزيادة الكتلة المسجلة على الجهاز .

(1) أحسب الكتلة المسجلة على الجهاز M .

1

$M =$

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

1

$V_2 =$

(3) احسب حجم الصلصال V .

1

$V =$

