وزارة التربية الإدارة الجهوية للتّعليم بتونس 1 المدرسة الإعدادية حي الرياض بالمرسى	فرض تأليفي رقم 2 المدّة الزمنية: ساعة التاريخ: 9 مارس 2013	المادة: العلوم الفيزيائية القسم السابعة أساسي 5_4

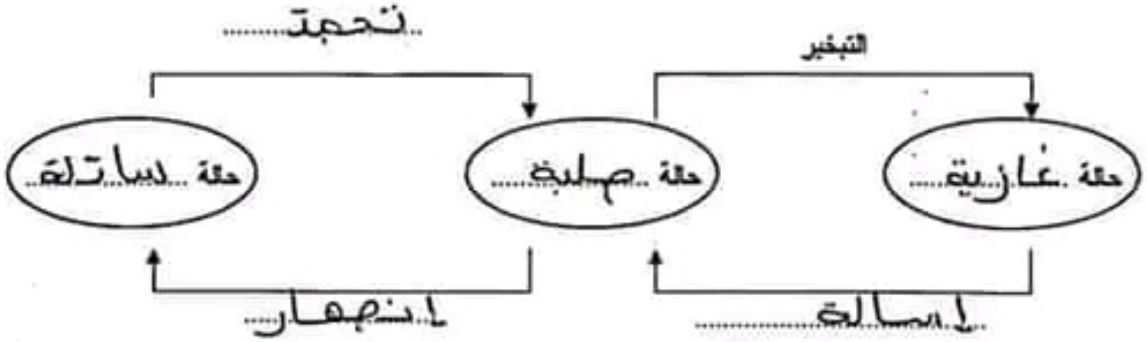
الإسم : اللّقب : الرقم :

تمرين رقم 1 (7 نقاط)

1- أجب بصواب أو خطأ في الخانة المناسبة.

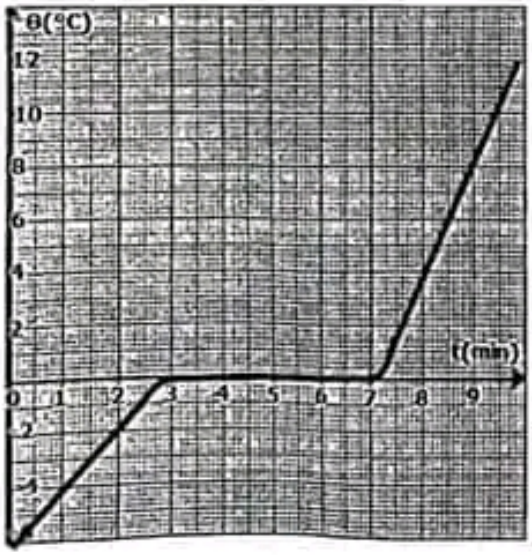
يمكن قيس حجم جسم سائل بواسطة الميزان الإلكتروني.	خطأ
يتغيّر حجم جسم صلب عندما نجزّئه.	خطأ
الهواء النقي هو الهواء الصحّي.	صحيح
يمكن قيس حجم جسم صلب بحساب اللتر.	خطأ
يتسبب الهواء الملوث في تزايد الانحباس الحراري.	صحيح
لا تتغيّر كتلة جسم عند تحوّله من حالة صلبة إلى حالة سائلة.	خطأ
ينقص حجم الماء عند انصهاره.	صحيح
كيلوغرام حديد أثقل من كيلوغرام قماش حريري.	خطأ

2- أكمل الفراغات بما يناسب.



تمرين رقم 2 (4 نقاط)

بالاعتماد على الرسم البياني التالي:



1- اذكر اسم التحول الفيزيائي للماء النقي.
الانصهار

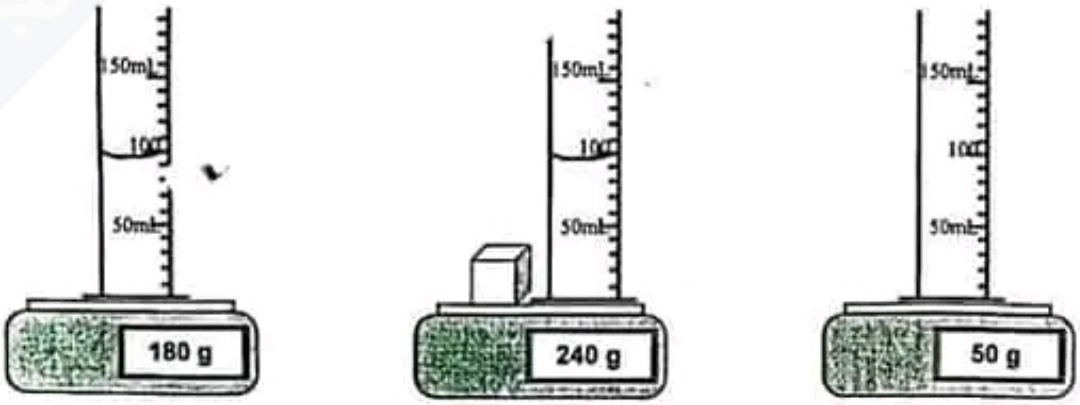
2- بيّن على الرسم البياني الحالات الفيزيائية للماء النقي في مختلف تطوّراتها.

3- استخرج من خلال الرسم البياني:
درجة حرارة الماء النقي في بداية التجربة 6°C
درجة حرارة الماء النقي في نهاية التجربة 12°C
درجة حرارة الماء النقي أثناء التحول الفيزيائي 0°C

Scanné avec CamScanner
www.najahni.tn

تمرين رقم 3 (9 نقاط)

أنجز فريق من التلاميذ التجربة المجسمة في الشكل المقابل



1- أعطي تعريف للحجم.

الحجم هو مقدار فيزيائي يخص الفضاء الذي يحتله الجسم ورمزه V

2- أحسب قيمة حجم السائل في المخبار المدرج.

$V_{سائل} = 100\ mL$

3- أحسب قيمة حجم المكعب إذا علمت أن ضلعه $a = 4\ cm$.

$V' = a^3 = 4^3 = 64\ cm^3$

4- أعطي تعريف للكتلة.

الكتلة: تخص كل كمية من المادة بمقدار فيزيائي يسمى الكتلة رمزها m

5- أحسب قيمة كتلة الجسم السائل.

$m_{سائل} = 180 - 50 = 130\ g$

6- أحسب قيمة كتلة المكعب.

$m_{مكعب} = 240 - 180 = 60\ g$

7- بيّن أنّ السائل ليس ماء نقياً.

كتلة الماء النقي: $1\ g$ ← حجم: $1\ cm^3$ ← $1\ mL$ ← $1\ g$

$V_{سائل} < m_{سائل}$

$100\ mL \neq 130\ g$

فالسائل المستعمل ليس بالماء النقي

Scanné avec CamScanner

www.najahni.tn

III) أراد الفوج الثاني قيس كتلة كمية من السكر فقام بالوزنات التالية

1) أعط كتلة الوعاء فارغ ..... m_1= 30g

2) أعط كتلة الوعاء و كمية السكر ..... m_2= 110g

3) ابحث عن كتلة كمية السكر $m = m_2 - m_1 = 110 - 30 = 80g$

1 ب
2 ب

عملا موفقا

Scanné avec CamScanner

www.najahni.tn

المدرسة الإعدادية بالمرسى المستوى: السابعة أساسي الأستاذة: ريـاب الدهماني 2008/01/....	علـــــوم فيزيائـــــية فرض مراقبـــــة عدد 2	الاسم..... اللقب..... القسم.....الرقم..... المدة: نصف ســـــاعة

تمرين عدد 1

2	1	أ/ أربط بسهم للدلالة على خاصيات الحالة الفيزيائية للمادة:

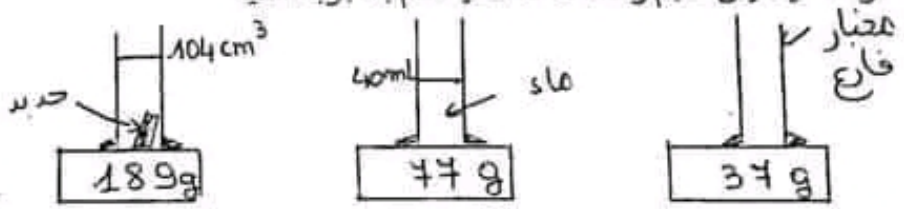
- الحالة السائلة ← ليس لها شكل خاص
- الحالة السائلة ← ليس لها حجم خاص
- الحالة الصلبة ← لها شكل خاص
- الحالة الصلبة ← لها حجم خاص

7	1	ب) أجب بصحيح أو خطأ

_ 100g من الملح جسم صلب متماسك ...خطأ...
_ تتميز الأجسام الصلبة بقابليتها للانضغاط ...خطأ...
_ يمكن أن نصب ماء حجمه $1300\ cm^3$ في إناء سعته لتر واحد ...خطأ...
_ يقاس حجم قطعة سكر بواسطة مخبار مدرج به ماء ...خطأ...
_ لايتغير حجم جسم صلب عند تجزئته ...صحيح...
_ الميزان الإلكتروني أداة قيس الحجم ...خطأ...
_ يرمز للكتلة بالحرف اللاتيني V ...خطأ...

تمرين عدد 2

أراد تلميذ قيس حجم و كتلة قطعة حديد فقام بالتجربة التالية



1)ابحث عن

1	ب	أ_ كتلة المخبار فارغا m_1؟ ..m_1=37g..
1	ب	ب_ كتلة المخبار به ماء m_2؟ ..m_2=77g..
2	ج	ج_ كتلة الماء m؟ ..$m=m_2-m_1=77-37=40\ g$..
1	د	د_ حجم الماء V_1 ؟ ..V_1=40ml..
2	و	و_ حجم قطعة الحديد V؟ ..$V'=104-40=64\ cm^3$..
2	ز	ز_ كتلة قطعة الحديد m؟ بحساب (cm^3) ..$m'=189-77$.. ..=112 g..
2		2)ابحث عن حجم قطعة الحديد اذا علمت أنها مكعبة الشكل و ضلعها a=4cm ..$V_{حديد}=4^3=64\ cm^3$..

عـــلا موفـــــقا

Scanné avec CamScanner
www.najahni.tn

..... و غاز .....بنسبة 78% ، وغازات أخرى مثل ..... و.....

و غازات نادرة مثل الهليوم و.....و.....

2)أ) تبين من الأمثلة التالية المواد الملوثة للهواء :

أكسجين – الهيدروكربونات – ثاني أكسيد الأزوت – أزوت – الكربون– ثاني أكسيد الكبريت

المواد الملوثة للهواء:.....

.....

ب) أذكر خطرين ناجمين على تلويثهم للهواء:

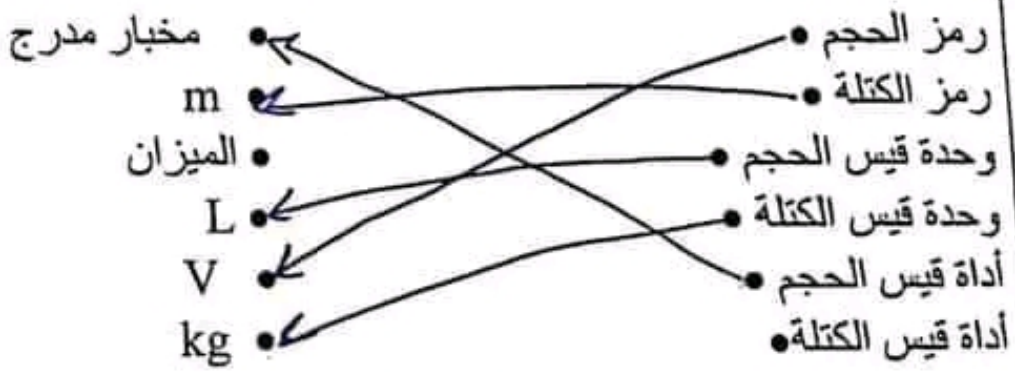
-.....-.....

ج) عرف الهواء الملوث: .....

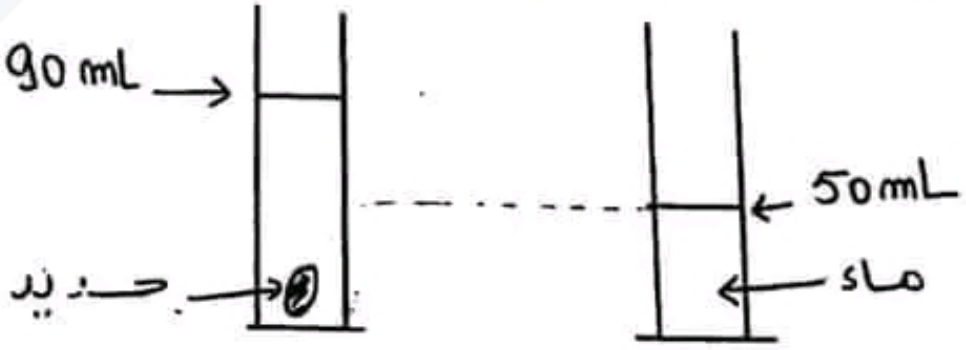
.....

تمرين 2

I) أربط بسهم



II)قام فريق من التلاميذ بالتجربة التالية



أعط

1) حجم الماء ..... V_1=..50mL.....

2) حجم الماء و قطعة الحديد..... V_2=...90..mL.....

3) حجم قطعة الحديد..... V=...90 – 50 = 40...cm^3.....

www.najahni.tn

Scanné avec CamScanner