

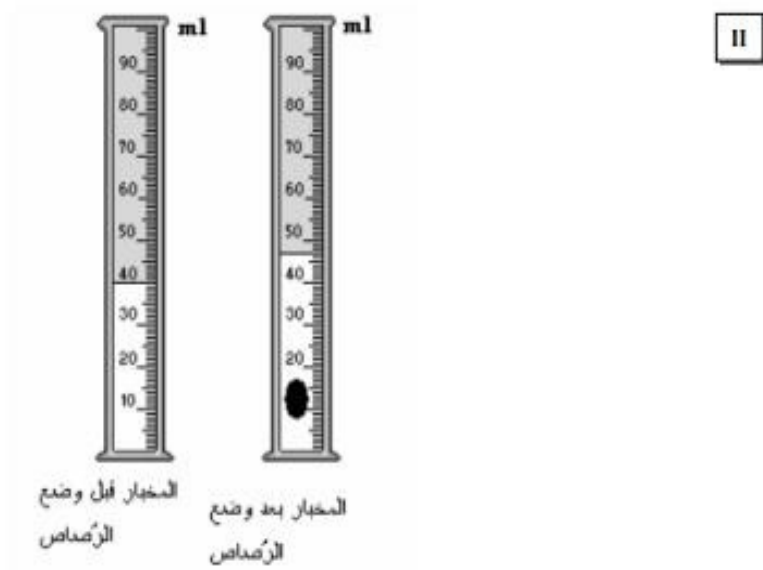
II ضع العلامة × أمام الجملة الصحيحة:

- السحاب من مكونات الهواء .
- يتكون الهواء أساساً من غاز الأكسجين و الأزوت.
- الهواء مزيج من ثلاثة غازات فقط (الأكسجين - الأزوت - ثاني أكسيد الكربون).
- يوجد الأزوت في الهواء بنسبة % 78.
- يوجد الأكسجين في الهواء بنسبة % 15.

التمرين الثالث :

I ماهو تعريف الحجم ؟

نريد معرفة حجم قطعة من الرصاص V لذلك وضعناها في مخبر مدرج وفق الرسم التالي :



1/ حذد V_1 حجم الماء قبل وضع قطعة الرصاص بحساب cm^3 .

2/ حذد V_2 الحجم الجملي داخل المخبر بحساب cm^3 .

3/ أذكر الصيغة التي يمكنك من تحديد حجم قطعة الرصاص V .

4/ أ حسب V بحساب cm^3 ..

5/ نقوم بتغيير شكل قطعة الرصاص ثم نعيد وضعها في المخبر . هل سنجد نفس الحجم V علل جوالك .

***** بالتوفيق *****

المستوى: السابعة الأساسية (2, 3)	العلوم الفيزيائية	المدرسة الإعدادية العلا الحبيب
المدة الزمنية: 30 دقيقة	فرض مراقبة عدد 2	السنة الدراسية: 2014-2015
التاريخ: 01 - 30 - 2015		الأستاذ: زهير الهادي

الاسم : اللقب :

تمرين عدد 1 (8 نقاط)

1- أشر بسهم الى كتلة كل جسم

نقاط

0,5
0,5
0,5
0,5
0,5
0,5
0,5

500 ملغرام (mg)
3,5 طن (t)
4000 طن (t)
50 غرام (g)
80 كغ (kg)
380 كغ (kg)

ناقلة بنزين بحرية
نملة
بقرة
رجل
سيارة
عصفور

2- املأ الفراغات بما يناسب من مفردات: (الصلبة - ساكن - حجم - أفقية - السائلة - شكل خاص)

تتميز الأجسام بحجم خاص و شكل خاص , بينما الأجسام ليس لها و لكن لها خاص

يتخذ كل سائل صفحة مسطحة و حتى و لو أملنا الوعاء

0,5
0,5
0,5
0,5
0,5
0,5

3- صل بسهم بين الجسم الصلب و الخاصية التي تتناسبه

0,5
0,5
0,5
0,5

- برادة الحديد
- مسحوق كبريتات النحاس
- النحاس
- طاولة حديدية
- غير متماسك
- متماسك



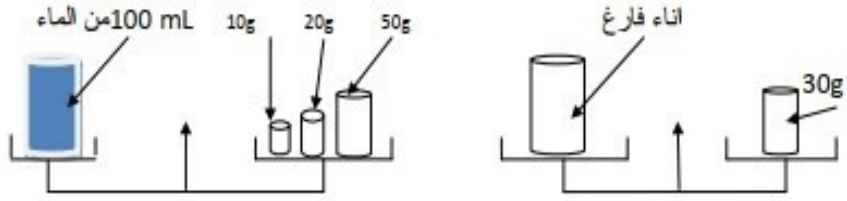
تمرين عدد 2 (12 نقاط)

1 - عرف الكتلة وأذكر أنواع الآلات المستعملة لقيسها ؟

نقاط

2

2 - أنجز فريق من التلاميذ التجربة التالية المصممة في الشكل المقابل .



2- ما هو نوع الميزان المستعمل؟

1

أ - ما هي كتلة الاناء فارغا؟

1,5

$m_1 = \dots\dots\dots$

ب - ما هي كتلة الاناء مملوء؟

1,5

$m_2 = \dots\dots\dots$

ج - استنتج كتلة الماء ؟

2

$m = \dots\dots\dots$

د - ما هو حجم السائل؟

1

3 - أكمل الجدول التالي :

المقدار الفيزيائي	الرمز	وحدة القياس	أداة القياس
.....		L	
.....			الميزان

1,5

1,5



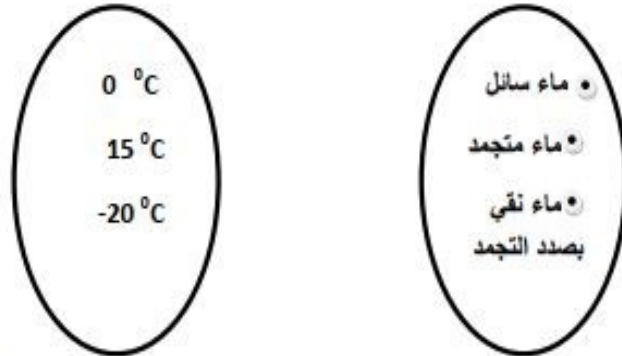
المستوى: السابعة الأساسية 4.3	العلوم الفيزيائية	المدرسة الإعدادية العلا الحبيب
المدة الزمنية: 30 دقيقة	فرض مراقبة عدد 2	السنة الدراسية: 2015-2016
		الأستاذ: زهير الهادي

الاسم : اللقب :



تمارين عدد 1 (8 نقاط)

1- أربط بسهم الحالة الفيزيائية للماء بدرجة حرارتها.



2- املأ الفراغات بما يناسب من مفردات: (الصلبة - ساكن - حجم - أفقية - السائلة - شكل خاص, تجمد, انصهار)

تتميز الأجسام بحجم خاص و شكل خاص , بينما الأجسام ليس لها و لكن لها خاص

يتخذ كل سائل صفحة مسطحة و حتى و لو أملنا الوعاء

التحول الفيزيائي من سائل الى صلب يسمى :

3 / أكمل الجدول التالي :

المقدار الفيزيائي	الرمز	وحدة القياس	أداة القياس
.....		L	
.....			الميزان

نقاط

1

1

1

0,5
0,5
0,5
0,5
0,5
0,5
0,5

0,25

0,25

0,25

0,25

0,25

0,25



تمرين عدد 2 (12 نقطة)

1- ماهو تعريف الحجم؟

نقاط

1,5

2- مخبر مدرج سعته 100 mL , ويحمل 50 تدريجة

1,5

ما قيمة كل تدريجة بحساب المليلتر؟

3- ندخل كمية من الماء في المخبر المدرج حتى يستقر أسفل السطح الهلالي الى التدريجة 27

ما هو حجم الماء V_1

1,5

$V_1 =$

4- ندخل بعد ذلك قطعة رصاص فيتحول أسفل السطح الهلالي الى التدريجة 31

ما هو حجم الماء و القطعة معا V_2

1,5

$V_2 =$

5- استنتج حجم هذه القطعة

1,5

$V =$

6- نقوم بتغيير شكل قطعة الرصاص ثم نعيد وضعها في المخبر المدرج :

هل سنجد نفس الحجم V ؟ , علل جوابك ؟

1,5

.....
.....

7- ماهي خاصيات الجسم السائل ؟

1,5

.....
.....

8- أكمل :

1L = dm^3

0,5

1mL = cm^3

0,5

1 m^3 = L

0,5



المدرسة الإعدادية : سيدي عيش قصبة	العلوم الفيزيائية	فيفري 2016	التوقيت : 20
الأستاذ : صلوان صميده	فرض مراقبة عدد 2	العدد : 20	
الاسم و اللقب :	الرقم :	7 أساسي :	



تمرين عدد 1: (10 نقاط)

أكمل الجمل التالية بما يناسب:

- الحجم هو..... من الفضاء الذي يحتله جسم ما
 - يقاس الحجم بعدة وحدات: الوحدة العالمية هي و يرمز لها بـ.....
 - على عكس الغازات لا يتأثر حجم الأجسام أو بالضغط
- من بين الأجسام التالية أذكر التي يمكن قياس حجمها بواسطة غمسها في الماء (أكتب نعم أو لا) مع تعليل الإجابة:

الجسم	نعم/لا	التعليل
قطعة سكر		
قطعة رصاص		
سداد من الفلين		
كرة تنس		

1. ماهي الخصائص الأخرى التي تتميز بها الأجسام الغازية عن بقية الأجسام الأخرى؟

.....

.....

.....

2. بم أفسر امكانية التغطن بالشم إلى ثمرب غاز البوتان أو الميتان في المطبخ

.....

.....

.....

تمرين عدد 2: (10 نقاط) الكتلة—الحجم

1. مخبر مدرج سعته 100mL و يحمل 50 تدرجة. ما قيمة كل تدرجة بحساب المليلتر؟

.....

2. ندخل كمية من الماء في المخبر حتى يستقر أسفل السطح الهلالي للماء عند التدرجة 27. ما هو حجم الماء V_1

.....



3. ندخل بعد ذلك قطعة فولاذ فيتحول أسفل السطح الهلالي إلى الدرجة 31. ماهو حجم الماء و القطعة معا V_2

4. استنتج حجم هذه القطعة V

قارورة مياه معدنية حجمها 1,5 L تزن 1550g ، القوارير مجمعة في حزم، كل حزمة تحتوي على 6 قوارير

1. أحسب كتلة كل حزمة m_1 مع العلم أن غلاف كل حزمة يزن حوالي 20g

2. في البطاقة التالية نجد معلومات عن عربة نقل

كتلة العربة فارغة 2545kg
كتلة العربة الجملية 6t

أحسب كتلة الشحنة المسموح بها m_t

3. هذه العربة استعملت لنقل 300 حزمة قارورة مياه معدنية، في هذه الحالة هل أن صاحب العربة تعدى الكتلة المسموح بها؟

4. أحسب عدد الحزم التي يمكن نقلها باستعمال هذه العربة

" أهم شيء أن لا نتوقف عن التساؤل " انشتاين

عملا موفقا



المدرسة الإعدادية : سدي عيش قصبة	العلوم الفيزيائية	فيفري 2016	التوقيت : 20
الأستاذ : صفوان صميده	فرض مراقبة عدد 2	العدد : 20	
الاسم و اللقب :	الرقم :	7 أساسي :	

تمرين عدد 1: (9 نقاط)

أكمل الجمل التالية بما يناسب:

- الميزان..... أدق بكثير من ميزان
 - تقاس الكتلة بعدة وحدات: الوحدة العالمية هي و يرمز لها بـ.....
 - على عكس الغازات لا يتأثر حجم الجسم أو بالضغط
- من بين الأجسام التالية أذكر التي يمكن قياس حجمها بواسطة غمسها في الماء (أكتب نعم أو لا) مع تعليل الإجابة:

التعليل	نعم/لا	الجسم
		ملح الطعام
		قطعة نقدية
		قطعة من الفلين

1. ماهي الخاصية التي تتميز بها الأجسام الصلبة (المتماسكة) عن الأجسام السائلة و الغازية؟

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

2. إذا فتحت زجاجة عطر من زاوية عطر من غرفتك فسرعان ما تنتشر رائحة العطر في جميع أنحاء الغرفة
نشمها و لو من مسافة بعيدة

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

تمرين عدد 2: (11 نقطة) الكتلة-الحجم

لدينا كمية من الماء حجمها يتراوح بين 18mL و 21mL نريد معرفة حجمها بكل دقة. لدينا مخبران مدرجان

سعة الأول 20mL و سعة الثاني 25mL

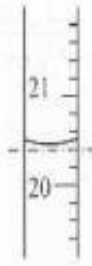
1. أي المخبرين يصلح للاستعمال علل جوابك

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



2. نجد أن أسفل السطح الهلالي للماء يستقر كما يبينه الشكل المقابل

أ. ما قيمة كل تدريجة



ب. ما هو إذن حجم الماء V_1

$V_2 = 24.4 \text{ mL}$



de contrôle n°2 : sciences physiques

Collège pilote ibn Rochd ♦ niveau 7^{ème} de base ♦ 2013/2014

Prof : Bouzidi Abdessamad

Nom Prénom Classe :

Note

Exercice n°1 (10pts)

1. Compléter les phrases suivantes : (2.5pts)
 - L'air est un homogène, constitué principalement de deux gaz : le et le
 - Le est le gaz majoritaire de l'air ; sa proportion en volume est de
2. Un cylindre creux plein d'air de hauteur $h=5\text{cm}$, et de diamètre $d=4\text{cm}$
 - Calculer le volume du cylindre sachant que $V_{\text{cylindre}} = \pi \times R^2 \times h$ ou $\pi \approx 3.14$ (1.5pts)
.....
.....
 - En déduire le volume d'air dans le cylindre (1pt)
.....
.....
 - Chercher le volume de dioxygène dans le cylindre (1.5pts)
.....
.....
3. La plupart des polluants qui polluent l'air sont issus de la combustion
 - Donner la définition de l'air pollué (1.5pts)
.....
.....
 - Donner deux dangers de la pollution de l'air (1pt)
.....
.....
 - Proposer des solutions de protection de l'air de la pollution (1pt)
.....
.....

Exercice n°2 (10pts)

Le volume d'un solide ou d'un liquide se mesure à l'aide d'une éprouvette graduée

1. Définis le volume d'un corps (2.5pts)
.....
.....



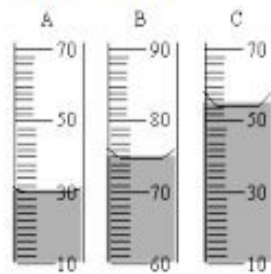
2. Expliquer la méthode pour lire correctement un volume dans une éprouvette graduée (2.5pts)



3. Pour chaque éprouvette graduée, déterminer le volume correspond à une division (les graduations sont exprimées en ml) (1.5pts)



4. Quel volume de liquide contient chaque éprouvette (les graduations sont exprimées en ml) (1.5pts)



A : B : C :

5. Convertis les unités suivantes : (2pts)

1ml = L, 1dm³ = ml, 1mm³ = ml

1m³ = L

Bon travail

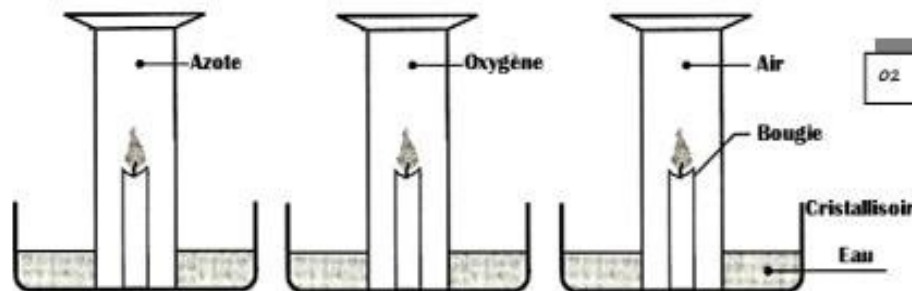


Nom : ; Pr ; Classe : 7B..... ; N°.....

20

Exercice N°1 (10 points)

1) Compléter les schémas ci-dessous à la fin des expériences :



2) Compléter les lacunes par ce qui convient :

- ✓ L'air, dans la nature est un gaz..... et c'est un mélangede gaz. 1,5
- ✓ L'air contient en volume :% (ou) de dioxygène ;% (ou 4/5) de etd'autres gaz (comme : le dioxyde de carbone, à l'état gazeux et gaz Comme l'hélium, l'argon etc..). 3,5
- ✓ Lorsque l'incline l'orifice d'un flacon dans l'eau contenu dans un cristallinoir, l'eau s'..... et des bulles en sortent età la surface. 0,1

3) Cocher la (les) bonne(s) réponse(s) :

a- La valeur de la pression atmosphérique au niveau de la mer : ☐ 1013 mbar ☐ 1013 hPa ☐ 1013 Pa ☐ 76 cmHg	b- L'unité de la pression atmosphérique dans le Système International : ☐ Le « millimètre mercure » ☐ Le « hectopascal » ☐ Le « pascal »
c- Comme instrument de mesure de la pression atmosphérique : ☐ Le manomètre ☐ Le baromètre à mercure ☐ Le baromètre métallique ☐ La balance	d- Parmi ces gaz, lequel ne représente pas un composant de l'air : ☐ Butane ☐ Vapeur d'eau ☐ Néon ☐ Chlore

Exercice N° 2 : (10 points)

I/ 1) Interpréter ce qui se passe lorsqu'on aspire l'air intérieur, dans les expériences suivantes :

	<i>Interprétation:</i>
	<i>Interprétation:</i>

2) Compléter le tableau suivant :

Unité	Valeur de la Pression		
Pascal (Pa)	150		
Bar (bar)		2	
Millibar (mbar)			1013
Hectopascal (hPa)			800
mmHg			

II/ A une certaine altitude, le baromètre indique une hauteur « h » de la colonne de mercure (en centimètre de mercure)

- Donner le type du baromètre Utilisé :
.....
- Donner la hauteur de la colonne de mercure $p_a = \dots\dots\dots \text{cmHg}$
- Donner la valeur de la pression atmosphérique en mbar et en hPa :
 $p_a = \dots\dots\dots \text{mbar} = \dots\dots\dots \text{hPa}$
- Compléter le tableau en mettant la hauteur correspondante à la valeur de pression atmosphérique :

2 Km ; 0 Km ; 8 Km ; 4 Km ; 10 Km

Hauteur au dessus du niveau de la mer (en Km)					
Pression Atmosphérique (en hPa)	1013	786	613	466	267



5- Que peut-on **déduire** de ce tableau ?

.....

6- En s'aidant du tableau ci-dessus, **préciser** l'altitude à laquelle se trouve ce baromètre :

.....

7- Comment **expliquer** la difficulté de respiration à haute altitude :

.....

