المدرسة الإعدادية : سيدي عيش قفصة	العلوم الفيزيائية	ديسمبر 2016	التوقيت : 60 دق
الأستاذ : صفوان صميده	فرض تأليفي عـــــــــ1ـــدد		العدد : 20/.....

الاسم و اللقب :..... 8 أساسي : ..... الرقم : .....

تمرين عدد 1 (6 نقاط)

ضع علامة (×) أمام المقترح الصحيح:

	مرتفع جوي	منخفض جوي
تنخفض قيمة الضغط كلما اتجهنا إلى مركز الخلية		
قد يجلب المطر		
تكون فيه حركة الهواء من قلب الخلية نحو الاطراف		
منطقة من سطح الأرض يتجاوز فيها الضغط الجوي 1015hPa		

4.5

	صحيح	خطأ
يتكوّن ماء الحنفية من هباءات متماثلة تماما		
تتغير البنية الهبائية للمادة بتغير حالتها الفيزيائية		
للهباءة شكل كروي حيث يكون قطرها حوالي 10^{-6} m.		
كتلة الهباءة 10^{-26} g تقريباً		
للهباءة شكل كروي حيث يكون قطرها حوالي 10^{-10} m.		

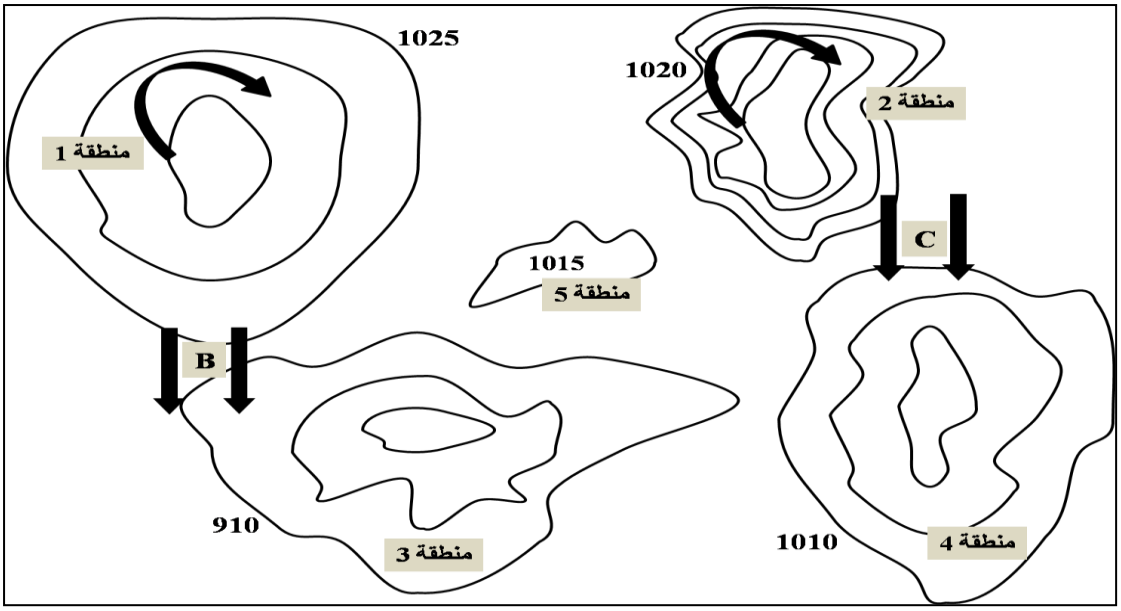
4- للتعرف على الأجسام المتكونة لدى حدوث احتراق غير تام لمادة الكحول، و هي : بخار الماء و ثاني أكسيد الكربون و هباب الفحم، نستعمل ماء الجير الصافي و كأسا باردا و صحنا أبيض نظيف, في الجدول الموالي ضع كل وسيلة تعرف و كيفيتها تحت الجسم المراد التعرف إليه:

الجسم	بخار الماء	ثاني أكسيد الكربون	هباب الفحم
وسيلة التعرف			
كيفية التعرف			

1.5

2017 Tunisie College.net

تــمـرين عـــدد 2 (5 نقاط)



1- ماذا تمثل الخطوط المرسومة على الخريطة

.....

0.5 .....

2- من خلال الخريطة حدّد مناطق المرتفعات و المنخفضات للضغط الجوّي مع رسم الرموز على الخريطة.

منطقة.1 :..... منطقة.2 :.....

1

منطقة.3 :..... منطقة.4 :.....

3- قارن سرعة الرياح الموجودة في المنطقة 1 و تلك الموجودة في المنطقة 2 معللا إجابتك ؟

.....

1 .....

.....

.....

4- قارن سرعة الرياح الموجودة في المنطقة B و تلك الموجودة في المنطقة C معللا إجابتك ؟

.....

.....

1

.....

.....

5- بالاعتماد على اتجاه الرياح المبيّن على الخريطة، حدِّد المكان الذي سجلنا فيه هذه الخريطة؟

.....

0.5 .....

6- حدِّد حالة الطقس في المنطقة 3. علِّل جوابك ؟

.....

1 .....

2017
Tunisie College.net

تــمـرين عـــدد 3 (9 نقاط)

I. بعد تشغيل محرك السيارة لاحظ السائق دخان أسود كثيف خارج من متنفس السيارة كما لاحظ أيضا وجود قطرات من الماء.

1- ماذا يمثل الدخان الأسود ؟

0.5 .....
.....

2- استنتج نوع الاحتراق داخل السيارة: علل إجابتك؟

0.5 .....
.....

3- قام السائق بفحص السيارة فطلب منه الفني تغيير مصفاة السيارة لماذا ؟

.....
0.5 .....

4- - بعد أيام قام السائق بتغيير المصفاة فلاحظ اختفاء الدخان الأسود .استنتج نوعية الاحتراق داخل السيارة.

.....
0.5 .....

II. يحترق البنزين المستعمل في السيارة في الأكسجين منتجا:

- في حالة 1: ماء و ثاني أكسيد الكربون
- في حالة 2: ماء و كربون و ثاني أكسيد الكربون

1- حدد في كل من الحالتين نوع احتراق غاز الميتان؟

0.5 الحالة 1: ..... الحالة 2:.....

2- قارن بين V_1 حجم المحرق في الحالة 1 و V_2 حجم المحرق في الحالة 2 ؟

.....
0.5 .....

3- نحرق حجم $\boldsymbol{V = 40\ ml}$ من البنزين لنحصل على منتجات الحالة 1، علما أن الكتلة الحجمية للبنزين $\boldsymbol{p = M/V = 0,79 g/cm^3}$ ، بين أن الكتلة M لهباءات البنزين المحروقة تساوي $\boldsymbol{M = 31,6\ g}$

1 .....
.....

4- علما أن كتلة هباءة البنزين $\boldsymbol{m = 3,16 \times 10^{-23} g}$، استنتج العدد N لهباءات البنزين المحروقة؟

1 .....
.....

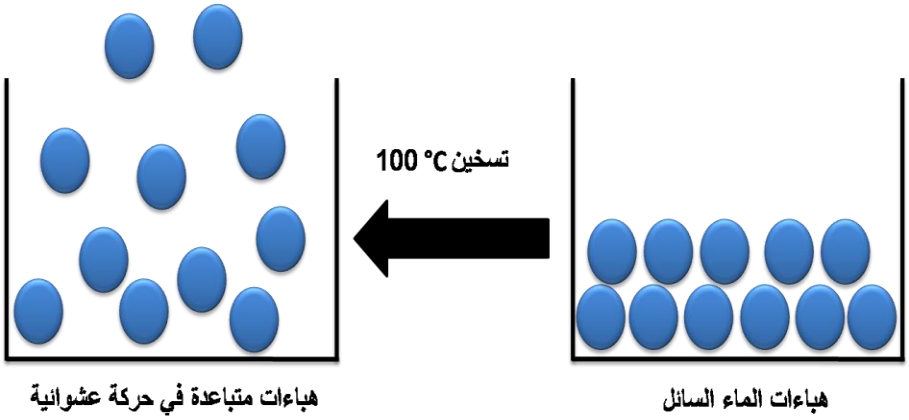
5- ما هو الطول المتحصل عليه ان وضعنا هباءات البنزين جنبا الى جنبا و في صف واحد علما أن قطر هباءة البنزين $\boldsymbol{D = 5 \times 10^{-10}\ m}$

.....
1 .....

6- **سؤال اختياري** :علما أن كل هباءة البنزين محروقة تنتج هباءتين ماء و و هباءة ثاني أكسيد الكربون، استنتج N' عدد هباءات الماء و N'' عدد هباءات ثاني أكسيد الكربون المنتجة؟

.....
.....
2 .....
.....
.....

2017
Tunisie College.net



1- عرف الهباءة مع تحديد أبعادها.

.....

0.5 .....

2- حدِّد البنية الهبائية للماء السائل مع شرح خاصياتها

.....

0.5 .....

.....

3- من خلال التجربة أذكر الحالة الفيزيائية التي تحول إليها الماء بمفعول التسخين.

.....

0.5 .....

4- - حدِّد إسم التحول الفيزيائي المجسد في التجربة .

.....

0.5 .....

5- الهباءات المكونة لهذا الماء متماثلة كلها، ماذا تستنتج ؟

.....

0.5 .....

6- هل يتغير نوع هباءات الماء عند تغير حالته الفيزيائية؟

.....

0.5 .....

عملا موفقا

2017
Tunisie College.net