



الزمن: ساعة واحدة  
إعداد: أساتذة الفيزياء

فرض تألوفي في العلوم الفيزيائية  
عدد 01

المدرسة الإعدادية طريق  
زغوان النفيضة

الاسم: ..... اللقب: ..... ثامنة أساسي ..... الرقم: .....

ملاحظة: يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

## التمرين الأول: [ 6.5 نقاط ]

(1) أجب بصواب أو خطأ على المقترحات التالية:

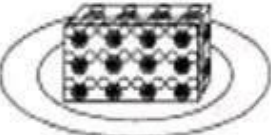
- ♥ لا تتجزأ المادة إلا إذا انحلت في الماء
- ♥ تتغير كتلة الهباء من جسم نقي إلى آخر
- ♥ يتكوّن ماء الحنفيّة من هباءات متماثلة تماما
- ♥ تختلف هباءات الماء السائل عن هباءات الماء المتجمّد
- ♥ تتغير البنية الهيائية للمادة بتغير حالتها الفيزيائية

(2) أكمل الفراغات بما يناسب من الكلمات في الصندوق:

الهبائي - نقيّة - الانحلاليّة - ينحلّ - متماثلة - تركيزها - كتلتها - السائل

- ♥ تفيد التجربة أنّ الكثير من الأجسام الصلبة عندما تغمس في ..... تنحلّ فيه إلى أن يبلغ ..... حدّ ..... و من الأجسام الصلبة ما ..... في الماء بقلّة و منها ما ينحلّ كثيرا.
- ♥ يمكن تصنيف الأجسام الموجودة في الطبيعة إلى نوعين: أمزجة و أجسام .....
- ♥ يتكوّن الجسم النقيّ ..... من هباءات متماثلة في ..... و حجمها، و تكون بقيّة خاصيّاتها ..... في هذا الجسم.

(3) حدّد الحالة الفيزيائية للمادة في الجدول التالي ثمّ ضع علامة ( x ) في الخانة المناسبة:

| حالة .....                                                                                                                                                           | حالة .....                                                                                                                                                            | حالة .....                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |                                                                                    |                                                                            |
| <input type="checkbox"/> هباءات عشوائية<br><input type="checkbox"/> هباءات متلاصقة<br><input type="checkbox"/> شكل غير ثابت<br><input type="checkbox"/> حجم غير ثابت | <input type="checkbox"/> هباءات مرتّبة<br><input type="checkbox"/> هباءات في انزلاق<br><input type="checkbox"/> شكل غير ثابت<br><input type="checkbox"/> حجم غير ثابت | <input type="checkbox"/> هباءات مرتّبة<br><input type="checkbox"/> هباءات متباعدة<br><input type="checkbox"/> شكل ثابت<br><input type="checkbox"/> حجم غير ثابت |

/2.5

/2

/2

1





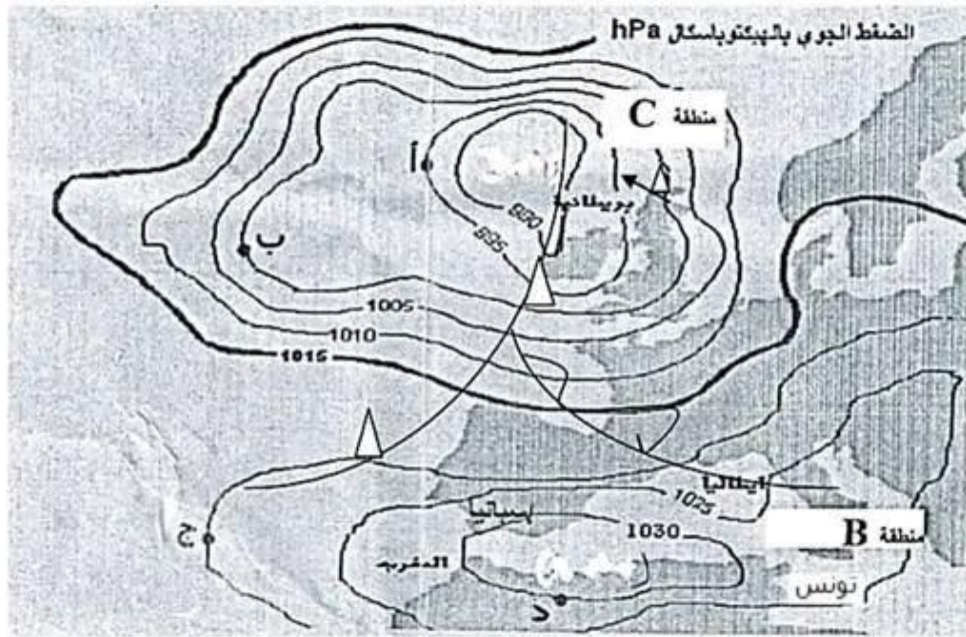
|                   |             |       |       |
|-------------------|-------------|-------|-------|
| الجسم الهبائي     | الماء الحلو | السكر | الماء |
| جسم هبائي نقي     |             |       |       |
| جسم هبائي غير نقي |             |       |       |

### التمرين الثالث: [7 نقاط]

(I) أجب بصواب أو خطأ على المقترحات التالية:

- ♥ يتحرك الهواء من منطقة المنخفض الجوي نحو المرتفع الجوي
- ♥ تسمّى المناطق ذات الضغط المنخفض " إعصار معاكس A "
- ♥ تزداد سرعة الرياح كلما كان الفارق في الضغط كبيرا
- ♥ تنتج الرياح عند انسياب الهواء البارد ليحل مكان الهواء الساخن

(II) يمثّل الرسم التالي خريطة ضغط جوي:



(1) أعط إسما للخطوط الموجودة على خريطة الضغط الجوي.

(2) حدّد قيم الضغط الجوي في النقاط على الخريطة ( وحدة القياس هي الهيكوباسكال )

النقطة أ : ..... / النقطة ج : .....  
النقطة ب : ..... / النقطة د : .....

(3) أ) قم بتجديد منطقة المنخفض الجوي على الخريطة و ذلك بوضع رمزها ( الحرف A أو D ).

ب) قم بتجديد منطقة المرتفع الجوي على الخريطة و ذلك بوضع رمزها ( الحرف A أو D ).

(4) تكهّن بحالة الطقس المتوقعة بالبلاد التونسية. علّل جوابك.

/1

3





## التمرين الثاني: [7 نقاط]

كمية سكر كتلتها  $m_2 = 208 \text{ g}$  محلول السكر  $s_2$  الذي أحضرته سرور

كمية سكر كتلتها  $m_1 = 190 \text{ g}$  محلول السكر  $s_1$  الذي أحضرته ياسمين

ماء نقي حجمه  $V = 100 \text{ mL}$  في كلا الكأسين

(I) في حصة الأشغال التطبيقية و في درجة حرارة  $20^\circ \text{C}$  أحضرت كل من سرور و ياسمين محلولاً مائياً للسكر كما يبينه الرسم التالي:

- (1) أكتب رمز التركيز: .....
- (2) أكتب صيغة التركيز: .....
- (3) أحسب تركيز كل محلول.
- تركيز المحلول الأول  $s_1$ : .....
- تركيز المحلول الثاني  $s_2$ : .....
- (4) انحلالية السكر تساوي  $s = 2040 \text{ g.L}^{-1}$ .
- (أ) عرّف الانحلالية.

(ب) حدّد من بين المحلولين، المحلول غير المشبع. علّل جوابك.

(5) أحسب كتلة السكر القصى  $m_s$  التي يمكن أن تنحلّ في الحجم  $100 \text{ mL}$  من الماء.

(6) أبحث عن كتلة السكر  $m_a$  التي يجب أن تضيفها إحدى الفتاتان للمحلول غير المشبع ليصبح مشبعاً تماماً بدون رواسب سكر.

(7) استنتج كتلة السكر المترسبة  $m_r$  في المحلول الآخر.

(II) (أ) فسّر كيفية انحلال السكر في الماء.

(ب) عرّف الهباءة.

(ج) أكمل تعميم الجدول بوضع علامة ( x ) في الخانة المناسبة:



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

