

# فرض مراقبة عدد 01

الجمهورية التونسية  
وزارة التربية

8 أساسي

المادة : علوم فيزيائية

الم.الإعدادية

الأستاذ : محادل حرماوي

20 / /

المدة الزمنية : 30 دق

الإسم و اللقب ..... القسم ..... العدد الرتبي .....

20

## التمرين الأول : (9 نقاط)

1. أربط بسهم الكلمة بما يناسبها:

مقدار فيزيائي يحدد بكمية الكتلة المنحلة في لتر واحد من المحلول

الكتلة الحجمية

وحدة القيس العالمية المستعملة هي  $\text{kg.m}^{-3}$

التركيز

يزداد مع إزداد كتلة المنحل

هي كتلة وحدة الحجم لجسم ما

2. ضع علامة (X) أمام كل مقترح صحيح :

• ثلاثة أحجام مختلفة من نفس السائل لهم:

كتلة حجمية مختلفة ☐ كتلة حجمية متماثلة ☐ كتل متساوية ☐

• المشروبات الغازية هي محاليل مائية يكون المنحل فيها:

الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ المشروب الغازي ☐

• الصيغة العلمية لإحتساب الكتلة الحجمية هي:

$\rho = \frac{m}{V}$  ☐  $\rho = m \cdot V$  ☐  $\rho = \frac{V}{m}$  ☐

3. أكتب صيغة كل من الكتلة الحجمية و التركيز مع ذكر كل مدلول كل رمز.

الكتلة الحجمية : .....

التركيز : .....

4. أشطب الكلمة الخاطئة.

• كل جسم يطفو فوق سطح الماء يتميز بكتلة حجمية تقل / تزيد عن الكتلة الحجمية للماء.

• الكتلة الجمالية للمحل و المنحل قبل و بعد الانحلال تتغير / لا تتغير .

## التمرين الثاني : (11 نقاط)

1. أكمل الجدول التالي :

المحلول	$S_1$	$S_2$	$S_3$
المقادير	ماء ( $V_1 = 50 \text{ ml}$ ) + كحول ( $V_2 = 10 \text{ ml}$ )	ماء ( $V_1 = 20 \text{ ml}$ ) + كحول ( $V_2 = 50 \text{ ml}$ )	أمزج ملعقة من القهوة سريعة الذوبان مع مقدار من الماء.
المنحل	.....	.....	.....
المحل	.....	.....	.....

2. هل يكون الماء دائما المحل في المحاليل الثلاثة ( $S_1, S_2, S_3$ )، معللا إجابتك.

.....  
.....

3. إذا قمنا بأعداد محلول كحولي خفيف التركيز جدا بإستخدام مقدار من الماء ( $V = 100 \text{ ml}$ ).  
أستنتج كمية المحلول المتحصل عليه

.....

4. قمنا بأعداد كوب من القهوة (المحلول  $S_3$ )، بإضافة ملعقة واحدة من النسكافية إلى مقدار من الماء ( $V = 100 \text{ ml}$ ).

أ. كيف يمكن أن نجعل كوب القهوة أقوى تركيز؟ معللا إجابتك.

.....  
.....

أ. كيف يمكن أن نجعل كوب القهوة أخف تركيز؟ معللا إجابتك.

.....  
.....

5. أحسب كتلة السكر التي يمكن أن نمزجها بالماء العذب للحصول على محلول سكري بنفس الحجم من الماء المستخدم لإعداد القهوة  $V = 100 \text{ ml}$  و تركيزه  $C = 12.5 \text{ g.L}^{-1}$ .

.....  
.....

**عملا موفقا**