	فرض تـأليفـي عـــ1ـــدد في مادّة العلوم الفيزيائيّة	**القسم : 8 أساسي .....**
:		
	المدّة : 60 دقيقة	
الإسم واللقب : ..... الرقم :		

العدد المسند:20/ .....

تمرين عــ 1 ــدد (5 ن)

أجب بصحيح أو بخطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد :

1 - عند إنحلال منحلّ في الماء تتكاثر أعداد هباءات كلّ منهما . .....

.....

2 - يتكوّن المحلول المائي للسّكر من نفس النوع من الهباءات . .....

.....

3 - انصهار مادّة نقيّة يمثّل الإنتقال من حالة انتظام إلى حالة عشوائيّة . .....

.....

4 - كلّ الأجسام الغازيّة النّقيّة تتكوّن من نفس النّوع من الهباءات . .....

.....

5 - عند كلّ تحوّل فيزيائيّ فإنّ الهباءات هي التي تتغيّر و لكن ترتيبها لا يتغيّر . .....

.....

تمرين عــ 2 ــدد (7 ن)

اشترى الأب كمّية من زيت الزّيتون فأراد إبنه رامي التّأكّد من أنّه زيت زيتون صاف و ليس خليط مستعينا بما درسه في مادّة علوم الفيزياء. أخذ رامي عيّنة من الزّيت حجمها $V = 10\ cm^3$ و قام بقيس كتلتها فوجد $m = 9.2\ g$.

1) أيّ جهاز استعمل رامي لقيس الكتلة؟ (1ن)

.....

2) ما هي صيغة الكتلة الحجميّة؟ (1ن)

.....

3) أحسب الكتلة الحجميّة للعيّنة التي أخذها رامي. (1ن)

.....

.....

4) حوّل الكتلة الحجميّة المتحصّل عليها بوحدة القيس العالميّة. (1ن)

.....

5) إذا علمت أنّ الكتلة الحجميّة لزيت الزّيتون في ظروف التجربة هي $\rho = 0.92g.cm^{-3}$ حدّد هل أنّ الزّيت هو زيت زيتون صاف أم لا؟ (1ن)

.....

6) أخذ رامي عيّنة أخرى من الزّيت حجمها $V = 5\ cm^3$ ووضعها في أنبوب إختبار به ماء و خضّه جيّدا ثمّ تركه يرتاح فطفى الزّيت فوق الماء.

أ- ماهي الكتلة الحجميّة لهذه العيّنة من الزّيت؟ (1ن)

.....

ب- لماذا طفى الزّيت على سطح الماء؟ (1ن)

.....

تمرين عــ 3 ــدد (8 ن)

لمجموعة من التلاميذ كمّية من الماء حجمها $V= 200mL$ أضافوا إليها كمّية من مسحوق كبريتات النّحاس كتلتها $m_1= 52g$ في درجة حرارة 25°C فتحصّلوا على مزيج متجانس (S_1).

I- 1- حدّد كلّا من: (1ن)

المنحل :..... المحل :..... اسم المحلول المتحصّل عليه : .....

و العمليّة التي أدّت إلى ذلك :.....

2 - عرّف التركيز و أذكر صيغته. (1.5ن)

.....

.....

3 - أحسب التركيز C_1 للمحلول (S_1) بوحدة القيس العالميّة. (1.5ن)

.....

.....

I - أضاف مجموعة التلاميذ كمّية أخرى من مسحوق كبريتات النّحاس كتلتها $m_2= 11.2g$ للمحلول (S_1) و حرّكوا المزيج جيّدا فتحصّلوا على محلول (S_2).

1 - اختر الإجابة الصّحيحة بوضعها في إطار:(1ن)

- ✓ يرتفع تركيز المحلول الجديد.
- ✓ تركيز المحلول لا يتغيّر.
- ✓ يقلّ تركيز المحلول الجديد.

2 - أحسب التركيز C_2 للمحلول الجديد. (1ن)

.....

.....

3 - إذا علمت أنّ إنحلاليّة كبريتات النّحاس في درجة حرارة 25°C هي $S=316g.L^{-1}$.

أ- عرّف الإنحلاليّة S. (1ن)

.....

ب- حدّد هل أنّ المحلول (S_2) هو محلول مشبّع أم لا معلّلا جوابك. (1ن)

.....