

تمرين 01 (03 نقاط) :

أنجز التحويلات التالية :

$23kg =$	g	$19ml =$	L
$15,5kg =$	t	$0.1L =$	dm^3
$700Mg =$	g	$2000dm^3 =$	m^3

تمرين 02 (06 نقاط) :

املاء الفراغات التالية:

- 1- عدد الحالات التي يكون عليها الجسم المادي هي وهي :
الحالة والحالة والحالة
- 2- يتميز كل جسم صلب ب خاص به بينما الأجسام ليس لها شكل معين بل تأخذ الإناء فيه
- 3- الخليط هو يحتوي على نقيتين أو
- 4- إذا استطعنا التمييز بين الخليط بالعين المجردة نقول عن هذا الخليط أنه وإذا لم نستطع التمييز بينهما نقول عن الخليط أنه

تمرين 03 (03 نقاط) :

صنف الخلائط التالية :

- (الحليب + القهوة) ←
- (الحليب + السكر) ←
- (الرمل + برادة الحديد) ←
- (الماء + التراب) ←

الوضعية الإدماجية (08ن):

يحتوي إناء مدرج ب سم³ على 200 سم³ من الماء. نضع فيه أسطوانة (نصف قطرها R= 1.5 cm وارتفاعها H=5cm)

- 1 - ماذا نسمي هذه الطريقة ومتى نستعملها ؟ أذكر طريقة أخرى ؟.
- 2 - إلى أي تدرجة يرتفع مستوى السطح الحر للماء في الإناء بعد وضع الأسطوانة ؟.
- أدخلنا في ماء الإناء جسما ثانيا مجهول الحجم فارتفع مستوى السطح الحر للماء إلى التدرجة $250.32cm^3$
- 3 - ما هو حجم الجسم الثاني ؟.

حل التمرين 01 (04ن):

أنجز التحويلات التالية :

$$23kg = 23000g$$

$$19ml = 0.019L$$

$$15,5kg = 0,0155t$$

$$0.1L = 0.1dm^3$$

$$700Mg = 0.7g$$

$$2000dm^3 = 2m^3$$

تمرين 02 (06 نقاط) :

املاء الفراغات التالية:

1- عدد الحالات التي يكون عليها الجسم المادي هي **ثلاثة** وهي :**الحالة الصلبة والحالة السائلة والحالة الغازية**2- يتميز كل جسم صلب بـ **شكل** خاص به بنما الأجسام **السائلة** ليس لها شكل معين بل تأخذ **شكل** الإناء **الموضوعة** فيه.3- الخليط هو **مزيج** يحتوي على **مادتين** نقيتين أو **أكثر**.4- إذا استطعنا التمييز بين **مكونات** الخليط بالعين المجردة نقول عن هذا الخليط أنه **غير متجانس** وإذا لم نستطع التمييز بينهما نقول عن الخليط أنه **متجانس**.تمرين 03 (03 نقاط):

صنف الخلائط التالية :

← (الحليب + القهوة) **خليط متجانس**← (الحليب + السكر) **خليط متجانس**← (الرمل + برادة الحديد) **خليط غير متجانس**← (الماء + التراب) **خليط غير متجانس**الوضعية الإدماجية(08ن):1 - تسمى هذه الطريقة : طريقة ال غمر بحيث نضع في إناء يحتوي على حجـم معين من الماء (V_1)جـسمـا آخر (أسطوانة) بعدها يرتفع مستوى السطح الحر للماء إلى (V_2) ثم نجري الفرق بين $V_2 - V_1$ فنجد حجم الجسم المغمور (الأسطوانة).

نستعملها خاصة عند حساب حجم الجسم غير المنتظم الشكل كما أنها صالحة لحساب حجوم الأجسام المنتظمة الشكل (مثل هذه الأسطوانة) والطريقة الأخرى هي الطريقة الحسابية.

2 - نحسب أولا حجم الأسطوانة المضافة (V) إلى $V_1 = 200cm^3$ فنجد مستوى السطح الحر للماء (V_2)حجم الأسطوانة :

$$V = \pi \times R^2 \times H$$

$$V = 3.14 \times (1.5)^2 \times 5$$

$$V = 35.32 cm^3$$

$$V_2 = V_1 + V$$

$$= 200 + 35.32$$

$$V_2 = 235.32 cm^3$$

3 - حجم الجسم الثاني هو :

$$V = V_3 - V_2$$

$$V = 250.32 - 235.32$$

$$V = 15 cm^3$$