فرض مراقبة 1

العدد

تمرين عـ1ـدد: (10 نقاط)

1) أشطب العبارة الخاطئة في الجمل التالية :

- لنقارن بين الأجسام نعتمد (~~الكتلة~~ / الكتلة الحجمية /~~الحجم~~)
- يمكن للأجسام أن تتساوى في (الحجم /~~الكتلة الحجمية~~/ الكتلة)
- نرمز للكتلة الحجمية بالحرف اللاتيني (ρ / ~~T~~)
- صيغة الكتلة الحجمية (~~m.v~~ ; m/v ; ~~v/m~~)
- وحدة قيس الكتلة الحجمية هي ($g.cm^{-3}$ /~~$g.cm^{-2}$~~)

3

2)

بحوزة تلاميذ السنة الثامنة ثلاث قطع من النحاس قاموا بقيس كتلها و أحجامها و دونوا نتائجهم في الجدول التالي :

	القطعة (1)	القطعة (2)	القطعة (3)
الكتلة (g)	89	133.5	70
الحجم (cm^3)	10	15	8

1- أحسب الكتلة الحجمية لكل قطعة.

	القطعة (1)	القطعة (2)	القطعة (3)
الكتلة الحجمية ($g.cm^{-3}$)	$\frac{89}{10}$ = 8,9	$\frac{133,5}{15}$ = 8,9	$\frac{70}{8}$ = 8,75
الكتلة الحجمية($kg.m^{-3}$)	8900	8900	8750

3

2- حدد التلميذ الذي أخطأ أثناء القيام بالتجربة معللا جوابك :

2 التلميذ الذي قام بالتجربة الثانية هو المخطئ لأنّ القطع الثلاثة مكوّنة من نفس المادة وهي النحاس إذن من المستحيل أن تكون الكتل الحجميّة للقطع الثلاثة متساوية.

3- حدد ماذا يحدث لقطعة النحاس إثر غمسها في الماء معللا جوابك (1ن)

2 عند غمس قطعة النحاس في الماء، هذه الأخيرة ستغوص إلى القاع لأنّ الكتلة الحجميّة للنحاس تفوق الكتلة الحجميّة للماء $\rho_{النحاس} = 8,9 > \rho_{الماء} = 1 g.cm^{-3}$

العدد

تمرين عـ2 ـدد: (10 نقاط)

4- سكب أحمد ثلاث سوائل في أنبوب اختبار ثم غمس قطعة من الحديد كتلتها الحجمية $7900\ kg.m^{-3}$ فطفت على سطح السائل الأول لكنها انغمرت في كل من السائل الثاني و الثالث

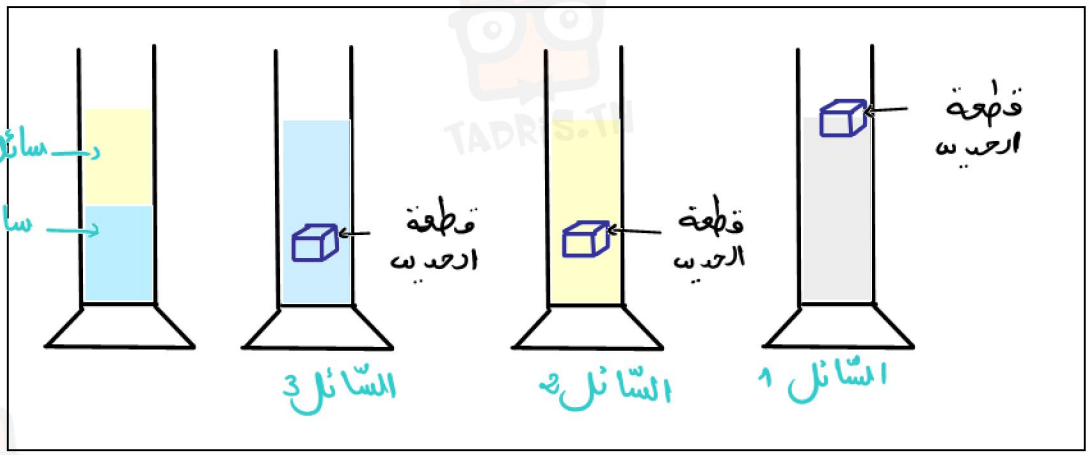
أ- بالاعتماد على الجدول التالي تعرف على نوع كل سائل إذا علمت أن السائل رقم(2) يطفو فوق السائل رقم (3)

المادة	الماء	الزيت	الزئبق
الكتلة الحجمية ($kg.m^{-3}$)	1000	920	13600

3
- السائل رقم (1) هو : ...الزئبق.....
- السائل رقم (2) هو : ...الزيت.....
- السائل رقم (3) هو : ...الماء.....

ب- قدم رسما توضيحيا لهذه التجربة :

2



5- مزج هؤلاء التلاميذ 25g من مسحوق نيترات البوتاسيوم في 100mL من الماء النقي فتحصل على محلول

أ- أكمل تعمير الجدول التالي : (1.5ن)

2

المحل	المنحل	اسم المحلول
الماء	نيترات البوتاسيوم	محلول مائي لنيترات البوتاسيوم

ب- أحسب تركيز هذا المحلول بحساب $g.mL^{-1}$ ثم بحساب $g.L^{-1}$

2 ..... $C = \frac{m}{V} = \frac{25}{100} = 0,25\ g.mL^{-1}$; $C = \frac{25}{0,1} = 250\ g.L^{-1}$

ج- اقترح طريقة للترفيع في قيمة التركيز

1 ..... للترفيع في قيمة التّركيز يجب أن نضيف كميّة إضافية من مسحوق نيترات البوتاسيوم الى المزيج

في دارك... إتهنى على قراية إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159