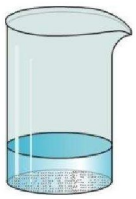
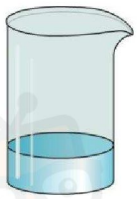
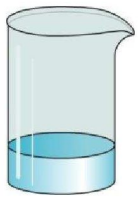
فـــرض تأليفـــي عـــدد 1

العدد
1,5
2,5
1

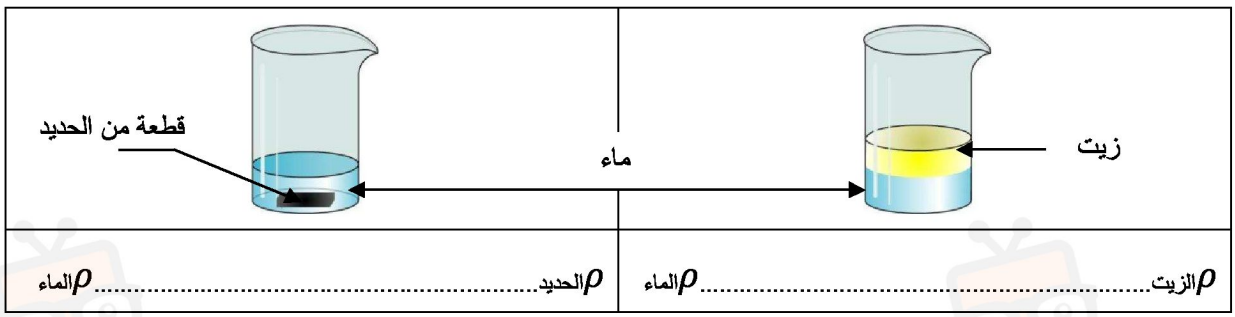
تمرين رقم 1

أكمل بيانات التجارب التالية

(1

محلول مائي للملح		
		
C=.....	محلول مشبع C=.....	M=20g V= 100mL C=.....

(2

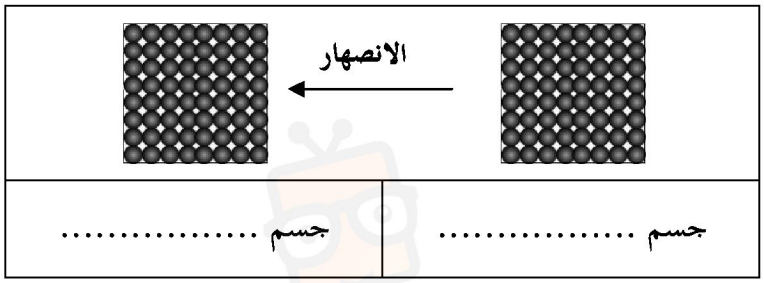


ρالحديد.....ρالماء	ρالزيت.....ρالماء

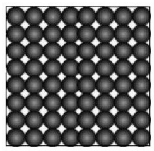
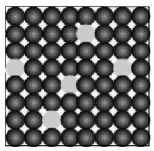
الكتلة الحجمية ($g.mL^{-1}$)

0,9	9,6	1
ρالحديد=.....	ρالماء=.....	ρالزيت=.....

(3



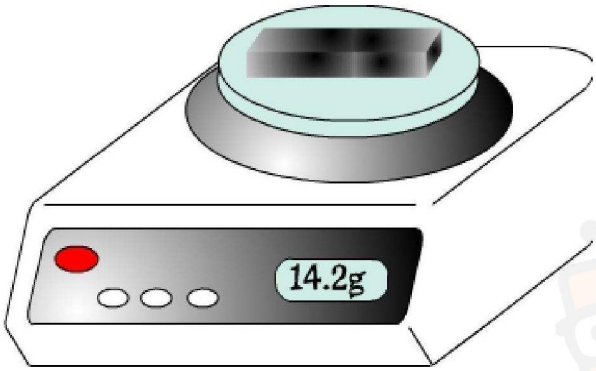
في دارك... إتهنى على قراية إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159

	
جسم صلب.....	جسم صلب.....

1

تمرين رقم 2

حتى نتعرف على طبيعة احد المعادن اقترح احد التلاميذ تحديد كتلته الحجمية و مقارنتها ببعض الكتل الحجمية لبعض المعادن الاخرى . لذلك أنجز التلاميذ التجارب التالية :

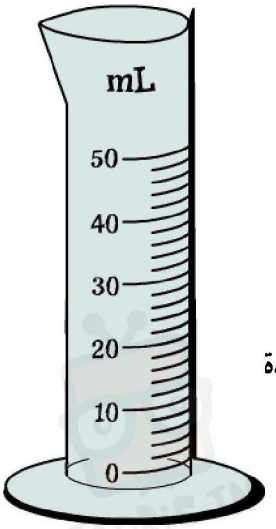


1) في مرحلة أولى حدد التلاميذ كتلة قطعة المعدن m بواسطة ميزان الكتروني كما هو مبين في الرسم.

اذكر كتلة قطعة المعدن.

.....

1



2) في مرحلة ثانية حددوا حجم قطعة المعدن v بواسطة المخبار المدرج المجسد في الرسم التالي.

عند وضع قطعة المعدن داخل المخبار المدرج ارتفع مستوى السائل الموجود في هذا المخبار درجة واحدة

حدد حجم قطعة المعدن.

1

.....

3) استنتج ρ الكتلة الحجمية لقطعة المعدن بحساب $g.cm^{-3}$.

.....

.....

1,5

4) بالاعتماد على المعلومات الواردة في الجدول التالي تعرف على طبيعة قطعة المعدن.

المعدن	نحاس	حديد	الزنك	الأليمنيوم
الكتلة الحجمية ($g.mL^{-1}$)	8,9	7,9	7,1	2,7

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

1

.....

.....

5) اذكر طبيعة السائل الذي استعمل لتحديد الحجم معللا جوابك.

السائل	الماء	الزئبق
الكتلة الحجمية ($g.cm^{-3}$)	1	13,6

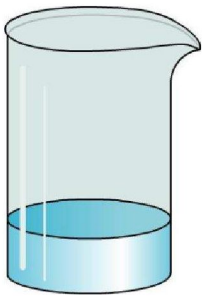
1,5

.....

.....

تمرين عدد 3

يحتوي الكأس التالي محلولا مائيا لكبريتات النحاس حجمه V=100mL و درجة حرارته $\theta = 20°c$.



إذا علمت أن تركيز هذا المحلول يساوي الانحلالية.

أ) اذكر طبيعة هذا المحلول.

1

.....

.....

.....

ب) احسب كتلة كبريتات النحاس المنحلة علما و أن انحلالية كبريتات النحاس في 20°c :

$S= 0,207g.mL^{-1}$

2

.....

.....

2) أضفنا الى محلول كبريتات النحاس كمية من كبريتات النحاس كتلتها m_a=5,8 g و سخنا إلى حد الدرجة $\theta = 40°c$ فأصبح المحلول مشبعا متجانسا.

أ) ما هو العوامل المؤثر في انحلالية المحلول المائي.

1

.....

.....

ب) احسب S' انحلالية محلول كبريتات النحاس في $\theta = 40°c$

2

.....

.....

ت) احسب بطريقتين كتلة كبريتات النحاس المنحلة في $\theta = 40°c$

2

.....

.....

TADRIS.TN