

اختبار نموذجي للسنة الأولى متوسط

من إعداد: مسطاري عبدالمعز

التمرين الأول:

1/ صنف المواد التالية حسب حالتها الفيزيائية؟

دقيق خشن - سكر-لبن - زيت , زبدة , قطع سكر مكعبة- ماء - شريحة ليمون , غاز البوتان.

| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| النموذج الحبيبي | النموذج الحبيبي | النموذج الحبيبي |
| | | |

2/ اذكر مميزات كل حالة؟ (2 على الأكثر)

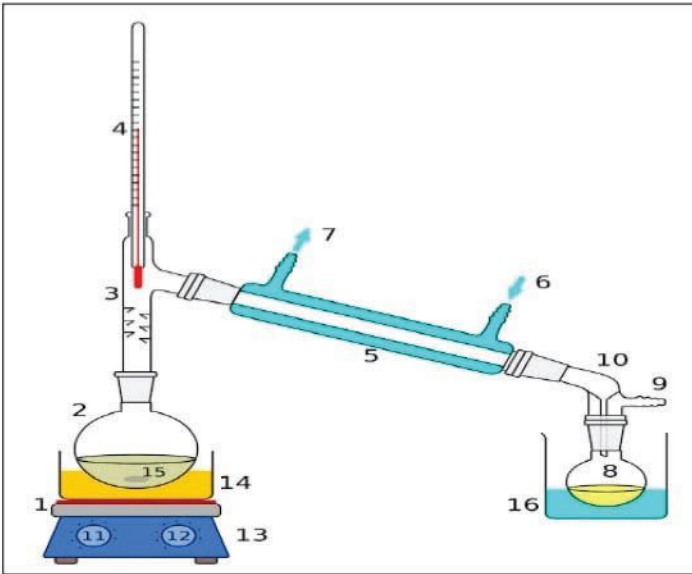
.....

.....

.....

الصورة المقابلة فحواها طريقة من طرق الفصل

3/ كيف تسمى هذه الطريقة ؟ عرفها؟



4/ البيانات التالية: 1 و 15 و 4 و 7 و 6 و 8 ؟

.....

.....

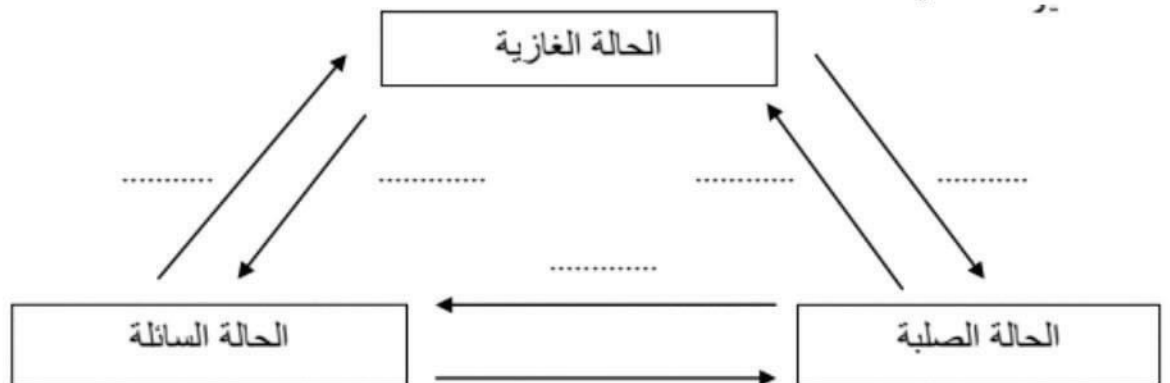
.....

.....

.....

.....

5/ أكمل المخطط التالي:



من إعداد: مسطاري عبدالمعز

التمرين الثاني:

قطعة معدنية شكلها متوازي المستطيلات, أبعادها $L = 10 \text{ cm}$, $l = 5 \text{ cm}$, $h = 1 \text{ cm}$

1/ أحسب حجم هذه القطعة المعدنية؟

2/ نضع هذه القطع على كفة ميزان, ثم نضع في الكفة الثانية كتلتين عياريتين قيمتهما حسب ما يلي:

$m = 100 \text{ g}$ et $m = 200 \text{ g}$ فيحدث التوازن في الميزان.

احسب كتلة القطعة المعدنية ب: Kg ؟

نغمر هذه القطعة المعدنية في وعاء به 60 cm^3 من الماء.

3/ الى أي تدرجة يرتفع إليها سطح الماء؟

الوضعية الإدماجية:

عثر صفوان على خاتم , و من أجل معرفة معدن الخاتم هل من الفضة أو الألمنيوم قام بالتجارب الموضحة في السندات, ساعده و ذلك بالإجابة على الأسئلة التالية:

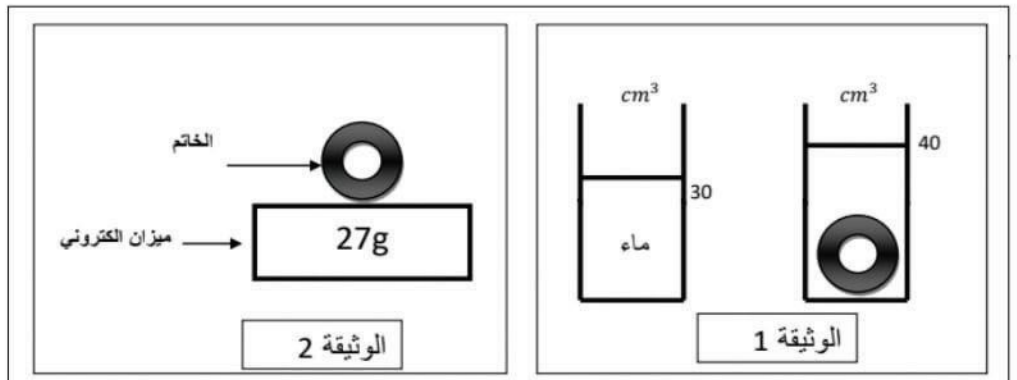
1/ حدد حجم وكتلة الخاتم؟

| المادة | الفضة | الألمنيوم |
|------------------------------------|----------------------|---------------------|
| الكتلة الحجمية (g/cm^3) | 10.5g/cm^3 | 2.7g/cm^3 |

2/ أحسب الكتلة الحجمية للخاتم؟

3/ من أي مادة صنع الخاتم؟

4/ هل يطفو الخاتم أو يغوص؟ لماذا؟



قطعة معدنية شكلها متوازي المستطيلات, أبعادها $L = 10 \text{ cm}$, $l = 5 \text{ cm}$, $h = 1 \text{ cm}$

1/ احسب حجم هذه القطعة المعدنية؟
 $V = L \times l \times h = 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} = 50 \text{ cm}^3$

2/ نضع هذه القطع على كفة ميزان, ثم نضع في الكفة الثانية كتلتين عياريتين قيمتهما حسب ما يلي:
 $m = 100 \text{ g}$ et $m = 200 \text{ g}$.
 احسب كتلة القطعة المعدنية ب: Kg ؟

$m = 100 \text{ g} + 200 \text{ g} = 300 \text{ g}$ (العصاة)

نغمر هذه القطعة المعدنية في وعاء به 60 cm^3 من الماء.

3/ الى أي تدرجة يرتفع إليها سطح الماء؟
 $V = 60 \text{ cm}^3 + 50 \text{ cm}^3 = 110 \text{ cm}^3$

الوضعية الإدماجية:

عثر صفوان على خاتم, و من أجل معرفة معدن الخاتم هل من الفضة أو الألمنيوم قام بالتجارب الموضحة في السندات, ساعده و ذلك بالإجابة على الأسئلة التالية:

| الهدية | الفضة | الألمنيوم |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| الكتلة الحجمية (g/cm^3) | $10.5 \text{ g}/\text{cm}^3$ | $2.7 \text{ g}/\text{cm}^3$ |

1/ حدد حجم وكتلة الخاتم؟

$m = 27 \text{ g}$

$V = V_2 - V_1 = 40 \text{ cm}^3 - 30 \text{ cm}^3 = V = 10 \text{ cm}^3$

2/ احسب الكتلة الحجمية للخاتم؟

$\rho = \frac{m}{V} = \frac{27 \text{ g}}{10 \text{ cm}^3} = 2.7 \text{ g}/\text{cm}^3$

3/ من أي مادة صنع الخاتم؟

من الألمنيوم (حسب الجداول الموجود في الأمام)

4/ هل يطفو الخاتم أو يغوص؟ لماذا؟

يغوص لأننا $\frac{\rho(\text{الخاتم})}{\rho(\text{الماء})} = \frac{2.7}{1} = 2.7 > 1$

