

اختبار اثنائي الاول في مادة العلوم الفيزيائية

التاريخ : 2016 / 12 / 04

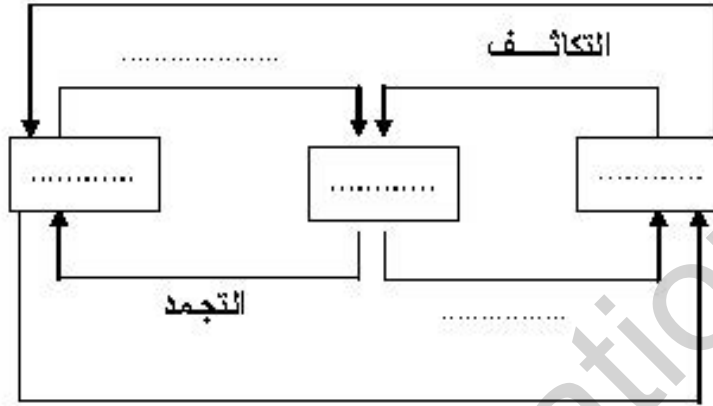
المدة : ساعة ونصف

متوسطة : الشهيد صياد علي انسيغة

المستوى : أولى متوسط

التمرين الاول : (7 نقاط)

أكمل الشكل المقابل : (انبّه لجهة الأسهم)



التمرين الثاني : (5 نقاط)

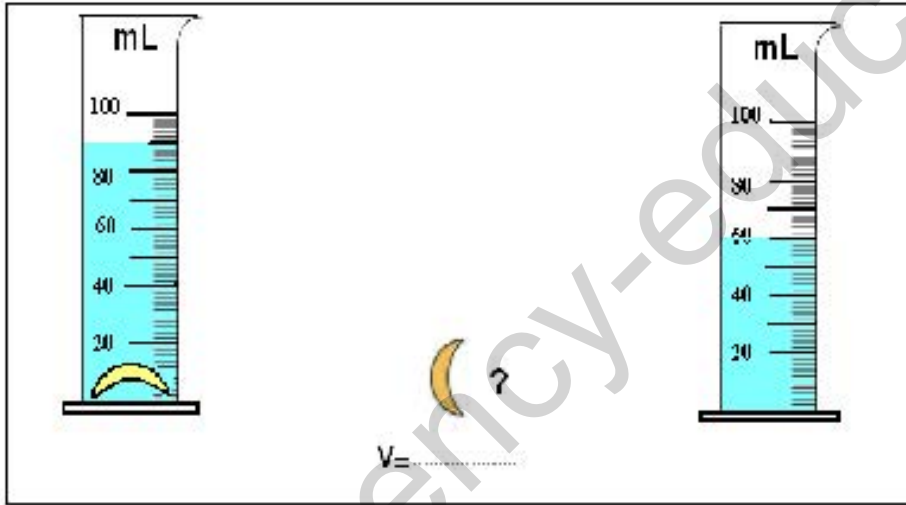
نريد ان نحسب حجم جسم صلب على شكل

هلال بالطريقة الموضحة في الشكل المقابل .

1- كيف تسمى هذه الطريقة ؟

2- احسب حجم هذا الجسم ب ml و cm^3

(يجب ذكر العلاقة أولا ثم التطبيق العددي)



الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

○ وجد أمين جسما صلبا على شكل متوازي المستطيلات طوله 4cm وعرضه 2cm وارتفاعه 1cm فطُلب

من أخته سندس أن تبين له ما إذا كان هذا الجسم يطفو فوق الماء أم لا دون تجريب؟

● فقالت له هذا سهل ، ثم قامت فأحضرت ميزانا وقامت بقياس كتلته فوجدته 24g ، وبعدها أحضرت ورقة وقلمما وقامت بإجراء حسابات .

■ ماهو حجم هذا الجسم ؟

■ ماذا تتوقع ان يكون جواب سندس على سؤال أخيها ؟ ميينا الطريقة والحسابات التي قلمت بها

للوصول الى النتيجة .

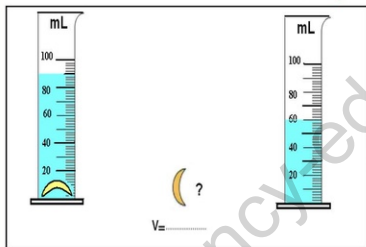
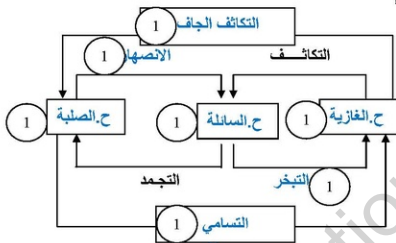
انتبه

تصحیح الاختبار اثنائي الأول في مادة العلوم الفيزيائية 2016 / 2017

المستوى : أولي متوسط

متوسطة : الشهيد صياد على انسيغة

التمرين الأول : (7 نقاط)



التمرين الثاني : (5 نقاط)

1- تسمى هذه الطريقة : بطريقة الغمر

2- حساب حجم الجسم :

$$V = 90\text{ml} - 60\text{ml} = 30\text{ml} \quad \text{أو} \quad V = V_2 - V_1$$

نعلم أن : $1\text{ml} = 1\text{cm}^3$ ومنه : $30\text{ml} = 30\text{cm}^3$

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

1- حساب حجم الجسم :

$$V = L \times l \times h \quad \text{ومنه} \quad V = 1 \times 2 \times 4 = 8 \text{ cm}^3$$

2- التوقع الصحيح للعمل الذي قامت به سندس :

- ارادت ان تحسب الكتلة الحجمية للجسم وذلك ب :

- قياس كتلة الجسم والذي وجدته : $m = 24 \text{ g}$

- حساب حجم الجسم بتطبيق العلاقة : $V = L \times l \times h$ والذي وجدناه $V = 8 \text{ cm}^3$

- ثم تطبيق علاقة الكتلة الحجمية : $\rho = m/v$

$$\rho = 24\text{g} / 8 \text{ cm}^3 = 3 \text{ g/cm}^3$$

- وهي تعلم أن الكتلة الحجمية للماء : $\rho_{\text{الماء}} = 1 \text{ g/cm}^3$

- مقارنة الكتلة الحجمية للجسم مع الكتلة الحجمية للماء :

- الاستنتاج بأن الجسم يغوص لأن كثافته أكبر من كثافة الماء.