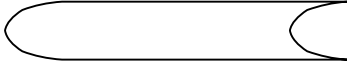


التمرير الأول : (09 نقاط)

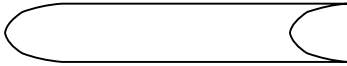
(1) تبين المعطيات الصحيحة من الخاطئة في الجمل التالية ثم صحح الخطأ إن وُجد .

4.5



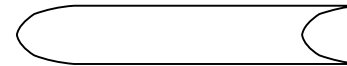
✓ نرسم للكتلة الحجمية بالحرف m .

.....



✓ الصيغة المميزة للكتلة الحجمية mxV .

.....



✓ الكتلة الحجمية لجسم ما ، هي كتلة وحدة الحجم .

.....



✓ إذا تساوت الكتلة الحجمية لعيتين فإنهما مكوّنتان من نفس المادة .

.....



$1Kg/m^3 = 1000 g/cm^3$ ✓

.....



$1g/cm^3 = 1000g/mL$ ✓

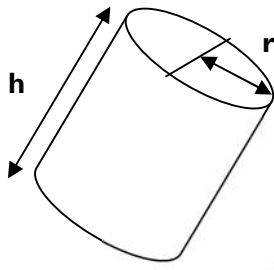
.....

(2) اكمل تعبير الجدول الآتي بما يناسب :

4.5

رمز الوحدة العالمية	الوحدة العالمية	الرمز	المقدار الفيزيائي
			الكتلة
			الحجم
			الكتلة الحجمية





التمرين الثاني : (11 نقطة)

نعتبر جسمين اسطوانيين لهما نفس الحجم ، كتلة الأول $m_1 = 150.484 \text{ g}$ و الكتلة الحجمية للثاني $\rho_2 = 0.7 \text{ g/cm}^3$.

(1) باستعمال القاعدة (حجم الاسطوانة) : $V = \pi \times r^2 \times h$ ، للتذكير $\pi = 3.14$ تقريبا و شعاع قاعدة الاسطوانة .

أحسب حجم الجسم الأول V_1 إذا علمت أن قطر قاعدته $d = 3 \text{ cm}$ و ارتفاعه $h = 3 \text{ cm}$.

.....

.....

(2) قمنا بوضع الجسم الثاني في مخبر مدرج يحتوي على 10.805 m L من الماء فلاحظنا ارتفاع مستوى الماء في المخبر .

حدد التدريجة التي استقرّ عندها مستوى الماء في المخبر المدرج بعد وضع الجسم الثاني داخله معللا إجابتك .

.....

.....

(3) أحسب الكتلة الحجمية للجسم الأول ρ_1 ثم تعرّف على المادة المكونة له من خلال الجدول أسفله .

.....

.....

(4) أحسب كتلة الجسم الثاني m_2 ثم تعرّف على المادة المكونة له من خلال الجدول أسفله .

.....

.....

(5) وضعنا الجسمين في وعاء به ماء ($\rho = 1000 \text{ Kg/m}^3$) . حدد الوضعية النسبية للجسم الاول و الثاني (يطفو فوق الماء / ينغمر في الماء) معللا إجابتك .

.....

.....

المادة	الخشب	الحديد	الفلين	الزنك	الالمنيوم
الكتلة الحجمية Kg/m^3	700	7900	240	7100	2700

