

فيفري: 2019

فرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية المستوى: الأولى متوسط 1AM

التمرين الأول: (06 نقاط)

1- صنف المواد الآتية الى أجسام في الحالة الصلبة أو السائلة أو غازية :

ماء ، عصير ، جليد ، ملح ، الخل ، غاز ثنائي أكسيد الكربون ، غاز الأكسجين ، الثلج ، حليب غبرة ، الحديد .

الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية

ب- أعط النموذج الحبيبي للمواد التالية : الحديد - الخل - بخار الماء

2- أكمل الجدول الآتي:

المقدار	وسيلة القياس	الوحدة
قطر كرة		
- درجة حرارة الماء	 -	
- كتلة إنسان	 -	

التمرين الثاني: (6 نقاط)

لقياس كتلة كمية من الماء أخذ أحمد وعاء وهو فارغ وقام بقياس كتلته

$$m_1 = 800g$$

فوجدها بعد وضع كمية الماء داخل الوعاء السابق وقاس كتلته فوجد $m_2 = 1250g$.

- ما هي كتلة الماء المقاسة بالغرام g و الكيلوغرام Kg.

.....

.....

.....

.....

الوضعية الإدماجية :

لإحياء ذكرى المولد النبوي الشريف قامت الأم بتحضير نوع من الحلويات وذلك باستعمال

المواد الآتية : 500 cm^3 من الماء و مواد أخرى. أثناء تحضيرها للمواد سقط منها

خاتمها (كتلته 12.3 g) داخل إناء الماء فارتفع السطح الحر له إلى التدرية

$$501 \text{ cm}^3$$

1- في رأيك هل يطفو أم يغوص الخاتم في الماء؟ علل.

.....

.....

.....

.....

التمرين الأول: (06 نقاط)

1- صنف المواد الآتية الى أجسام في الحالة الصلبة أو السائلة أو غازية :

ماء ، عصير ، جليد ، ملح ، الخل ، غاز ثنائي أكسيد الكربون ، غاز الأكسجين ، الثلج ، حليب غبرة ، الحديد .

الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
جليد ، ملح ، الثلج ، حليب غبرة ، الحديد .	ماء ، عصير الخل	غاز ثنائي أكسيد الكربون ، غاز الأكسجين

ب- أعط النموذج الحبيبي للمواد التالية : الحديد - الخل - بخار الماء

الحديد الخل- بخار الماء

2- أكمل الجدول الآتي:

المقدار	وسيلة القياس	الوحدة
قطر كرة	القدم القنوية	mm .
- درجة حرارة الماء	- المحرار	°م
- كتلة إنسان	الميزان	Kg

التمرين الثاني: (6 نقاط)

لقياس كتلة كمية من الماء أخذ أحمد وعاء وهو فارغ وقام بقياس

كتلتها فوجدها $m_1 = 800g$

بعدها وضع كمية الماء داخل الوعاء السابق وقاس كتلته فوجد $m_2 = 1250g$.

• حساب كتلة الماء المقاسة بالغرام g و الكيلوغرام Kg.

$$m_{\text{الماء}} = m_2 - m_1$$

$$= 1250 - 800$$

$$= 450 \text{ g}$$

$$= 0.45 \text{ kg}$$

الوضعية الإدماجية :

لإحياء ذكرى المولد النبوي الشريف قامت الأم بتحضير نوع من الحلويات وذلك باستعمال المواد الآتية : 500 cm^3 من الماء و مواد أخرى. أثناء تحضيرها للمواد سقط منها خاتمها (كتلته 12.3 g) داخل إناء الماء فارتفع السطح الحر له إلى التدرجة 501 cm^3 .

1- في رأيك هل يطفو أم يغوص الخاتم في الماء؟ علل.

الجواب :

لمعرفة ان كان الخاتم يطفو ام يغوص يجب حساب الكثافة d :

$$d = \rho_{\text{الماء}} / \rho_{\text{الخاتم}}$$

$$\rho_{\text{الخاتم}} = m / v \quad \text{حيث}$$

$$= 12.3 / (501 - 500)$$

$$= 12.3 / 1$$

$$= 12.3 \text{ g/cm}^3$$

اذن

$$d = 12.3 / 1$$

$$d = 12.3$$

$$d > 1$$

فالخاتم يغوص