فرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

فيفري :2019

المستوى: الأولى متوسط 1AM

التمرين الأول:(06 نقا ط)

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	الوحـدة
قطر كرة	.....	.....
- درجة حرارة الماء	-	.....
- كتلة إنسان	-	.....

التمرين الثاني :(6 نقاط)

لقياس كتلة كمية من الماء أخذ أحمد وعاء وهو فارغ وقام بقياس كتلته فوجدها $m_1=800g$

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

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

.....
.....
.....
.....

الوضعية الادماجية :

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 التدريجة $501cm^3$.

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

.....
.....
.....
.....

التمرين الأول:(06 نقا ط)

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**	**الوحـدة**
قطر كرة - درجة حرارة الماء - كتلة إنسان	القدم القنوية - المحرار الميزان	mm . °م C° Kg

التمرين الثاني :(6 نقاط)

لقياس كتلة كمية من الماء أخذ أحمد وعاء وهو فارغ وقام بقياس كتلتهفوجدهاm_1=800g

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

- حساب كتلة الماء المقاسة بالغرام g و الكيلوغرام Kg.

$m_{الماء} = m_2 - m_1$

$= 1250 - 800$

$= 450\ g$

$= 0.45\ kg$

الوضعية الادماجية :

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 (كتلتهg 12.3) داخل إناء الماء فارتفع السطح الحر له إلى التدريجة $501cm^3$.

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

الجواب :

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

$$d = \rho_{الخاتم} / \rho_{الماء}$$

حيث $\rho_{الخاتم} = m / v$

$= 12.3 /(501-500)$

$= 12.3/1$

$= 12.3\ g/cm^3$

اذن

$d = 12.3 / 1$

$d=12.3$

$d > 1$

فالخاتم يغوص