

الاحد: 29/11/2015

متوسطة عبد الرحمان البزاز - مهدية-

المدة: ساعة ونصف

المستوى : السنة الاولى متوسط

## اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

### (1) الجزء الاول: (12 ن):

**التمرين الأول: (6 ن):** صنف المواد التالية حسب حالتها الفيزيائية ، أجسام في حالة صلبة أو سائلة أو غازية .

- ماء ، عصير ، جليد ، ملح ، خل ، غاز ثنائي أكسيد الكربون ، ثلج ، مسحوق الحليب غبرة ، حديد ، غاز الأوكسجين ، رمل .

**التمرين الثاني: (6 ن):** من أجل التفسير المجهرى لحالات المادة نعتمد على النموذج الحبيبي حيث تمثل المادة بحبيبات .

- 1- كيف تكون هذه الحبيبات في الحالة الصلبة و الحالة السائلة ؟
- 2- قام أحمد و سليم بتمثيل حالة الماء في الشروط العادية ، فاقترح كل منهما نموذجا حبيبيا كما في الشكلين الآتيين:

- أي التلميذين على صواب؟ و لماذا.

### (2) الجزء الثاني (08 ن)

#### (2) - الوضعية الادماجية :

- قطعة معدنية شكلها متوازي المستطيلات ، طولها  $a = 05 \text{ cm}$  ، عرضها  $b = 0,4 \text{ dm}$  و ارتفاعها  $C = 10 \text{ mm}$  .

- 1- أحسب حجم القطعة المعدنية  $V$  بالـ  $\text{cm}^3$  .
- 2- نضع هذه القطعة في كفة ميزان ، و نضع في الكفة الثانية كتلتين عياريتين  $m_1 = 100 \text{ g}$  ،  $m_2 = 200 \text{ dg}$  فيحدث التوازن للميزان .  
- أحسب كتلة القطعة المعدنية بالكيلوغرام (kg).
- 3- نغمر هذه القطعة المعدنية في مخبر مدرج به ماء حجمه  $V_1 = 60 \text{ cm}^3$  .  
- الى أي تدرجة يرتفع مستوى السطح الحر للماء في المخبر ( أحسب الحجم  $V_2$  )