

## الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

### الوضعية الأولى: ( 08 نقاط )

كتب على علبة حليب ما يلي : البروتين :  $8,4g$  في  $250ml$ .

الكالسيوم :  $312mg$  في  $250ml$ .

أحسب تركيز البروتين والكالسيوم في الحليب بوحدة  $g/l$ .

### وضعية المسألة: ( 12 نقطة )

نظمت متوسطة الشهيد خنوف لخضر مباراة ثقافية بين تلاميذها وكنت مشاركا فيها.

قارورتان مملوءتان بالماء؛ ماء الحنفية وماء مقطر.

السندات : 1 - أنبوب اختبار - ماسك خشبي - موقد حراري.

2 - كأس بيشر يحتوي على مزيج مبرد (تحصلنا عليه من تجميد ماء شديد الملوحة).

3 - حبيبة ماء  - حبيبة مادة تنحل في الماء .

المهمة (المطلوب) : فسر اختلاف الماء المقطر عن ماء الحنفية.

التعليمة : 1 - قدّم طريقة تجريبية تميّز بها بين الماء المقطر وماء الحنفية ؟

2 - مثل بنموذج الحبيبات كلا منهما .