

الوضعية الجزئية الأولى

من اجل الاحتفال بعيد ميلاد قررت الأم اشتراء ما تحتاجه للتحضير لحفلة العيد ميلاد (1kg من الفرينة - 1L من ماء الزهر - عطر - بخاخ (ملطف الجو) - عصير - شموع)

1) ماذا تعني الدلالات Kg و L

2) في جدول حدد الحالة الفيزيائية لكل مكون

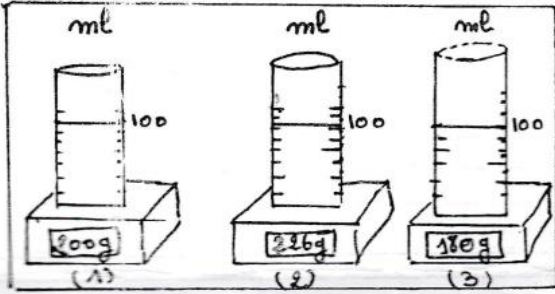
3) ماهي خصائص كل حالة ثم مثل كل من الحالات السابقة بالنموذج الحبيبي

في نهاية الاحتفال عانقت الأم ابنتها فأحست بارتفاع درجة حرارة , فأحضرت جهاز لتعين درجة حرارة ابنتها

4) ما هو الجهاز المستعمل لذلك , و ماهي وحدة قياسه ؟

الوضعية الجزئية الثانية

اجرى يوسف التجارب الموضحة في السند 1 أسفله



السائل	الماء 1	الجليسرين 2	الزيت 3
الحجم			
الكتلة			80
الكتلة الحجمية			$g/cm^3$

1) بالاعتماد على السند اكمل الجدول

2) نفرغ محتوى السوائل الثلاثة في البيشر الكبير ومن خلال النتائج المحصل عليه

رتب هذه السوائل الثلاثة ترتيبا مناسبيا مع ذكر التعليل

الوضعية الإدماجية

اشترت سارة قارور من زيت الزيتون من احد المتاجر المجاورة , فأرادت ان تتأكد ان هذا الزيت غير مغشوش وذلك بتوظيف مجموعة الموارد التي درستها خلال ميدان المادة و تحولاتها فقامت بما هو موضح في السند , اعتمادا على السندات اجب عن التالي

1) ماهي وظيفة كل من العنصر 1 و العنصر 2

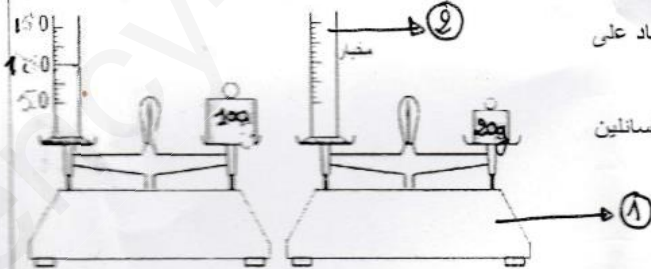
2) احسب الكتلة الحجمية للزيت

3) احسب الكتلة الحجمية للزيت هل الزيت مغشوش ام لا و ذلك باعتماد على

السند الثاني

في غفلة منها قام اخو سارة بمزج الزيت مع الماء فلاحظت ان احد السائلين يطفو

4) حدد أي من السائلين الذي يطفو



السند الأول

المادة	الزيت	زيت الزيتون	الماء
الكتلة الحجمية	$0.8 g/cm^3$	$0.92 g/cm^3$	$1 g/cm^3$

السند الثاني

بالتوفيق

وزارة التربية الوطنية

المؤسسة: مصطفى عاشوري  
التلميذ (ة): سوسنة أميرة ياسمين  
المادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا  
استاذ (ة) المادة: فؤاد عبد الحكيم  
الرقم: لا يوجد رقم

ممتازة جدًا  
وأعضاء التلميذة:

الرقم: ورقية الإجابة العلامة النهائية

20  
20

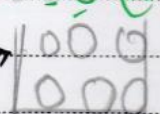
تعني الدلالة 1 kg كتلة الزئبقية كتلة الفريضة  
تعني الدلالة 1 l الحجم من الزهر حجم ماء الزهر  
الفريضة صلبة غير متماسكة  
ماء الزهر سائل  
عطر يحتاج غازية  
عصير سائل  
شعير صلب

العلامات الجزئية  
السؤال 1: 6  
السؤال 2: 6  
السؤال 3: 8

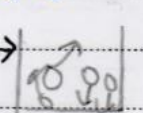
خصائص المادة الصلبة: متماسكة ببعضها، تماسك باليد، لا تقبل الانصاف ولا الانسداد  
النموذج العيبي للمادة الصلبة



خصائص المادة السائلة: جيبية، متناثرة، تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه، قابلة للانصاف، لا تماسك  
النموذج العيبي للمادة السائلة



خصائص المادة الغازية: قابلة للانصاف، سريعة الانتشار، لا ترى  
النموذج العيبي للمادة الغازية



الجهان المستعمل لذلك هو: المترار  
وحدة القياس: الدرجة المئوية C°



حل الوصية 2:

$$V = V_2 - V_1$$

$$180 - 100 = 80 \text{ g}$$

$$226 - 100 = 126 \text{ g}$$

$$200 - 100 = 100$$

الماء	الزيت	الجليسرين	الماء
الحجم $100 \text{ cm}^3$	الحجم $100 \text{ cm}^3$	الحجم $100 \text{ cm}^3$	الحجم $100 \text{ cm}^3$
الكتلة $100 \text{ g}$	الكتلة $80 \text{ g}$	الكتلة $126 \text{ g}$	الكتلة $100 \text{ g}$
الكثافة $1 \text{ g/cm}^3$	الكثافة $0,8 \text{ g/cm}^3$	الكثافة $1,26 \text{ g/cm}^3$	الكثافة $1 \text{ g/cm}^3$

$$\rho = \frac{m}{V} = \text{g/cm}^3$$

الزيت	$0,8 \text{ g/cm}^3$
الماء	$1 \text{ g/cm}^3$
الجليسرين	$1,26 \text{ g/cm}^3$

ملاحظة: المواد التي كثافتها ارجمة فمعرفها الواحد تظهرار الأكر من الواحد تفوس. «/» الكنة ارجمة الماء الى

- الزيت يطفو لأن كثافته ارجمة أصغر من الواحد
- الماء الثاني لأن كثافته ارجمة تساوي 1
- الجليسرين الأخر لأن كثافته ارجمة أكبر من الواحد

على الوصفة الإجمالية:

وظيفة العنصر 1: قياس الكتل

وظيفة العنصر 2: قياس الحجم

$$100 - 20 = 80 \text{ g}$$

حجم الزيت 100 cm<sup>3</sup>

كتلة الزيت 80 g

$$\rho = \frac{M}{V} \left[ \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \right]$$

التقوية العدي:

$$\frac{80}{100} = 0,8 \text{ g/cm}^3$$

الكتلة البقية للزيت 0,8 g/cm<sup>3</sup>

الزيتان نفس الشيء لأن في السند الثاني الكتلة الحجمية للزيتان 0,8 g/cm<sup>3</sup> الزيتون 0,8 g/cm<sup>3</sup> السائل الذي يطفوا هو الزيتان