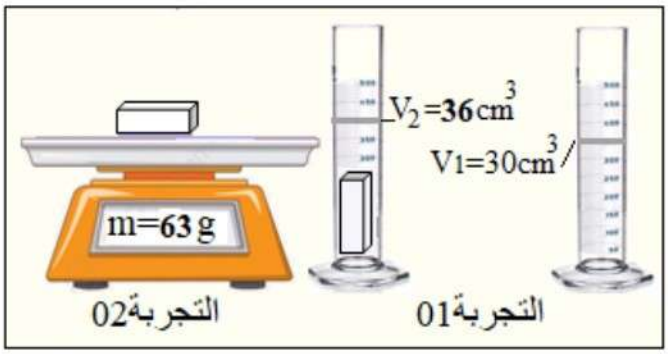
متوسطة الشهيد فضيل اعمر لولاية المدية المستوى: الأولـى متوسط المدة : ساعة ونصف

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين الأول.....06ن

عثرت سلمى على قطعة معدنية ذات شكل متوازي المستطيلات، وللتأكـد من نقاوتهـا أجرت قيـاس المقادير التاليـة :



- كتلـة القطعة و حجمها (انظر السند)
- طـول القطعة L=3cm
- عرض القطعة l=2cm
- ارتفاع القطعة h=1cm

1- أذكر الوسائل التي استعملتها سلمى في قياسها

2- جد قيمة حجم القطعة بطريقتين مختلفتيـن.

3- أحسب الكتلة الحجمية لهذه القطعة ثم استنتج نوعها .

4- فسّر غوص القطعة المعدنية في الماء دون طفوها و طفوها فوق الزئبق دون غوصها.

$\rho_{ماء}=1\ g/cm^3$ $\rho_{الألمنيوم}=2.7\ g/cm^3$ $\rho_{زئبق}=13.55g/cm^3$ $\rho_{الفضة}=10.5g/cm^3$

التمرين الثاني.....06ن

لم تنتبه مريم و هي تسكب ماء الحنفية في قارورة الزّيت حتى طفت الزيت فوق سطح الماء

1- حدّد نوع الخليط (ماء-زيت) ثم مثّله بالنموذج الحبيبي

2- اقترح طريقه للفصل بينهما مدعّما اجابتك برسم توضيحي

3- أذكر طريقة عملية للحصول على الماء النقي انطلاقا من ماء الحنفية

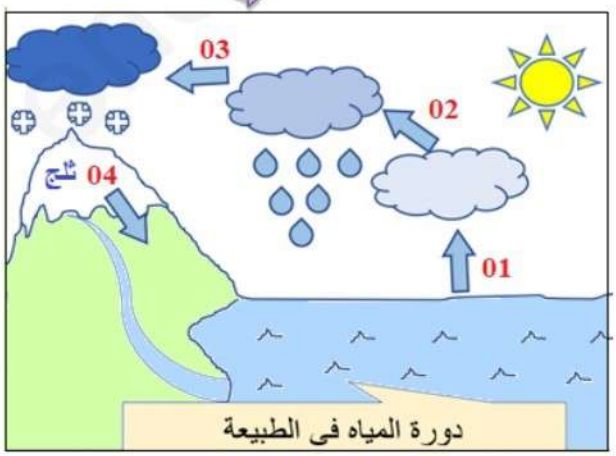
الوضعية الادماجية:...08ن

عرض عليك أخيك الصغير **بطاقة لدورة المياه في الطبيعة** متسائلًا عن **الحالات الفيزيائية** للماء النقـي، و مستفسراً عن تغير حالته في شروط معينة (الوثيقة). آملاً في هطول الأمطار و تساقـط الثلوج فـي أيامنا هذه.

1- استخرج مختلف **التحولات الفيزيائية** التي تحدث للمياه في الطبيعة من السند.

2- مثّل **بالنموذج الحبيبي** الماء النقي في حالاته الفيزيائية الثلاث .

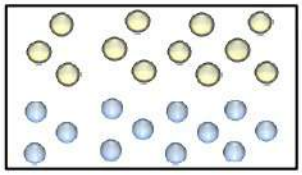
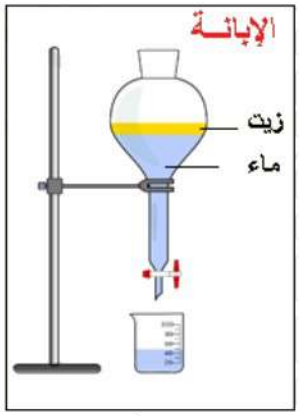
3- أكمل **البطاقة التقنية للماء النقي**



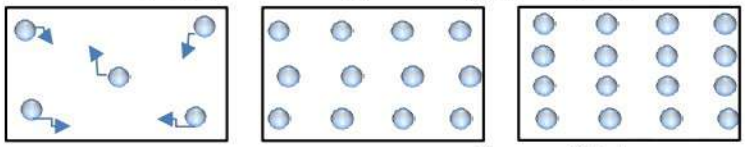
- اللون و الرائحة:.....
- درجة الانصهار:.....
- درجة الغليان:.....
- حالته الفيزيائية في الشروط العادية:.....

متوسطة الشهيد فضيل اعمر لولاية المدية — المستوى: الأولى متوسط

حل اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
التمريـــــن الأول:(06 نقاط)		
1- الوسائل التي استعملتها سلمى في قياسها هي: الميزان الالكتروني- المخبار المدرج- المسطره أو القدم القنوية	0.5 3×	**01.5**
2- حساب قيمة الحجم الطريقة الاولى $v=L\times l\times h=3\times2\times1=6cm^3$ الطريقة الثانية $v=v_2-v_1=36-30=6cm^3$	×0.5 4	**02**
3- حساب الكتلة الحجمية للسبيكة $\rho=m/v=63/6=10.5\ g/cm^3$ الكتلة الحجمية للقطعة المعدنية هي نفسها الكتلة الحجمية لمادة الفضة إذاً القطعة من **الفضة النقية**	0.5 2× 0.5	**01.5**
4- تفسير غوص القطعة في الماء و طفوها فوق الزئبق **حساب كثافة القطعة** $d=\rho/\rho_e=10.5/1=10.5$ كثافتها أكبر من كثافة الماء إذاً تغوص فيه كثافتها أقل من كثافة الزئبق إذاً تطفو فوقه يمكن التفسير بالكتلة الحجمية $\rho_{\text{زئبق}}=13.55g/cm^3 > \rho_{\text{الفضة}}=10.5g/cm^3 > \rho_{\text{ماء}}=1\ g/cm^3$	×0.5 2	**1**
التمريـــــن الثانـــي:(06 نقاط)		
1- نوع الخليط (ماء-زيت) **غير متجانس** تمثيله **بالنموذج الحبيبي** 	+01 1.5	**2.5**
2- طريقه الفصل بين الماء و الزيت تسمى **الابانة** **رسم توضيحي** 	+01 1.5	**2.5**
3- عملية الحصول على الماء النقي انطلاقا من ماء الحنفية تسمى **بالتقطير**	01	**01**

شبكـــــــة تقييـــــم الوضعيـــــة الادماجية

المعايير	الأسئلة	المؤشرات	العلامة	
الوجاهة فهم المتعلم لما هو مطلوب منه	س1 س2	يشير الى التحولات الفيزيائية التي تحدث للمياه في الطبيعة إذا اخلط التلميذ الإجابة في تمثيل حالات الماء بالنموذج الحبيبي ، فانه تمنح له نقطة الوجاهة و يحرم من نقطة الاســتعمال الســليم لأدوات المادة لأنه يعرف النموذج الحبيبي لكنه لم يوظف موارده المكتسبة بشكل سليم.	0.25 4× 0.5× 3	01 1.5
الاستعمال السليم لأدوات المادة توظيف المتعلم لموارده المكتسبة المرتبطة بالمادة في حل الوضعية	س1 س2 س3	1- **التحولات الفيزيائية** التي تحدث للمياه في الطبيعة: **1-البخْر 2- التكاثف 3- التجمد 4- الانصهار** 2- النموذج الحبيبي الماء في حالاته الفيزيائية الثلاث  3- **البطاقة التقنية للماء النقي** 	0.25 4× 0.5× 03 0.5× 4	01 1.5 2
الانسجام الحلول المقترحة منطقية و سليمة	**كل الأسئلة**	التعبير بلغة علمية سليمة التسلسل المنطقي للأفكار دقة الاجابة	0.25 0.25	0.5
الابداع و الاتقان تميز إجابة المتعلم و ظهور الفوارق الفردية	**كل الأسئلة**	وضوح الخط و الرسومات تنظيم الفقرات و الابداع **الأستاذة تاني س تتمنى لكم التوفيق**	0.25 0.25	0.5