متوسطة: الاخوة سعدات برج بونعامة تيسمسيلت السنة الدراسية: 2022-2023

المستوى السنة اولى متوسط المدة: 1ساعة

الاختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية

الوضعية الأولى:

1- حدد من أكون في كل حالة مما يلي بكتابة الحالة الفيزيائية الموافقة لكل خاصية :

أ) لي شكل ثابت ويمكن مسكي بأصابع اليد .....

ب) أغير شكلي حسب الاناء الموجود فيه وقابل للسكب وللجريان.....

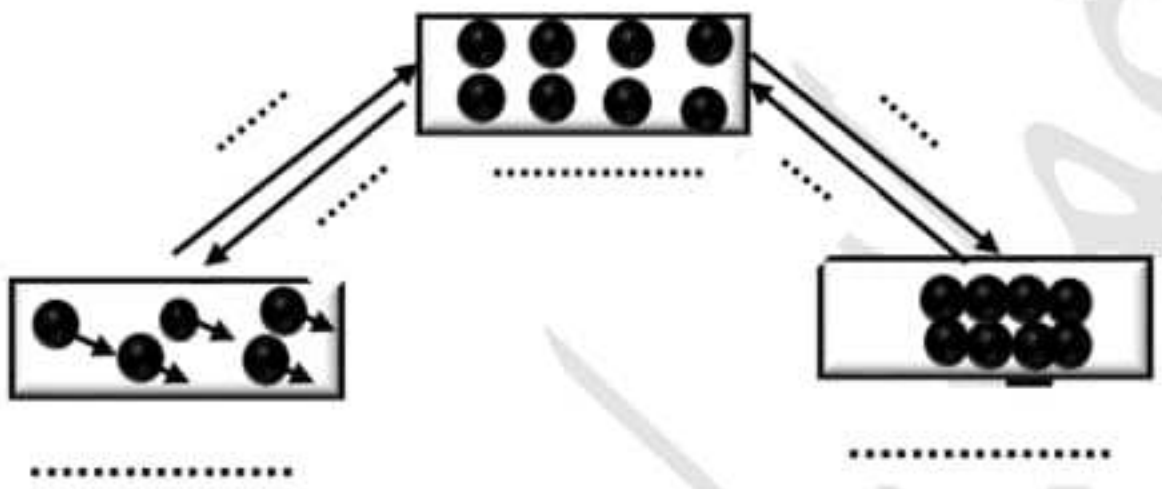
ت) سريع الانتشار وأشغل كل الحيز المحيط بي.....

2- ماهي العوامل المؤثرة في تغير حالة الجسم المادي؟

.....

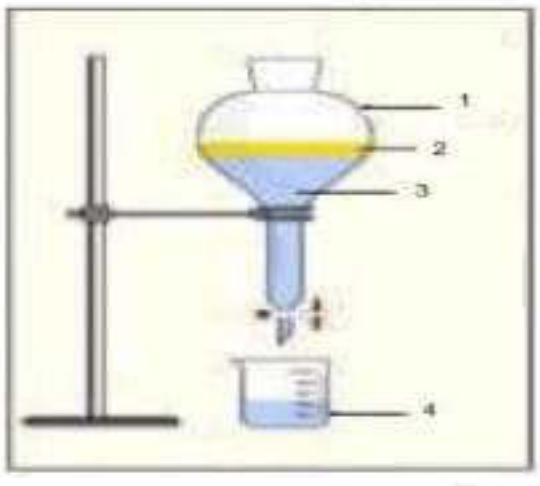
3- اكمل مخطط تغيرات حالة المادة بالنموذج الحبيبي في الشكل المقابل ب:

- تسمية الحالة الفزيائية لكل نموذج.
- التحويل الفيزيائي الموافق لكل سهم.



الوضعية الثانية:

من اجل فصل الماء عن الزيت قمنا بالتركيب التالي:



1)نسمي هذه الطريقة.....

2)تسمية البيانات المرقمة.

1..... 2.....

3..... 4.....

5-نوع الخليط (ماء+زيت):.....

6-تفسير لماذا يطفو الزيت فوق الماء.....

.....

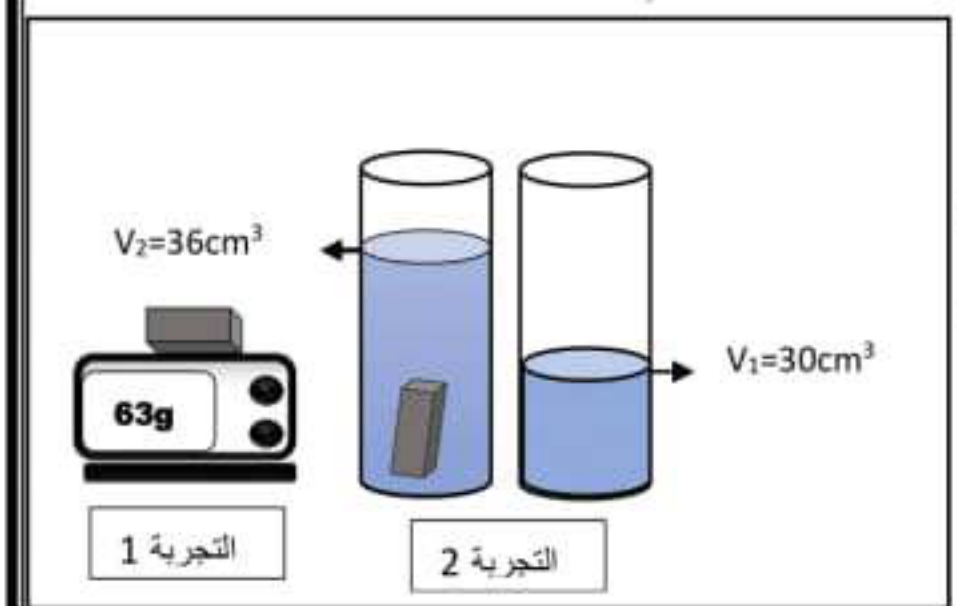
الوضعية الادماجية

عثر عبد الله على صفيحة معدنية ذات شكل متوازي المستطيلات ولمعرفة نوعها قام بالقياسات التالية :

- كتلة القطعة وحجمها أنظر التجربة المقابلة.
- أبعاد متوازي المستطيلات هي: h=1cm. L=3cm . l=2cm

1- نسمي الطريقة الموضحة في التجربة 2 التي إستعملها عبد الله لتعيين حجم الصفيحة ب .....

2- أحسب حجم الصفيحة بطريقتين مختلفتين.



-الطريقة الأولى: .....

.....

-الطريقة الثانية:.....

.....

.....

3- أحسب الكتلة الحجمية لهذه الصفيحة ثم استنتج نوعها .

.....

.....

.ومنه نوع الصفيحة هو.....

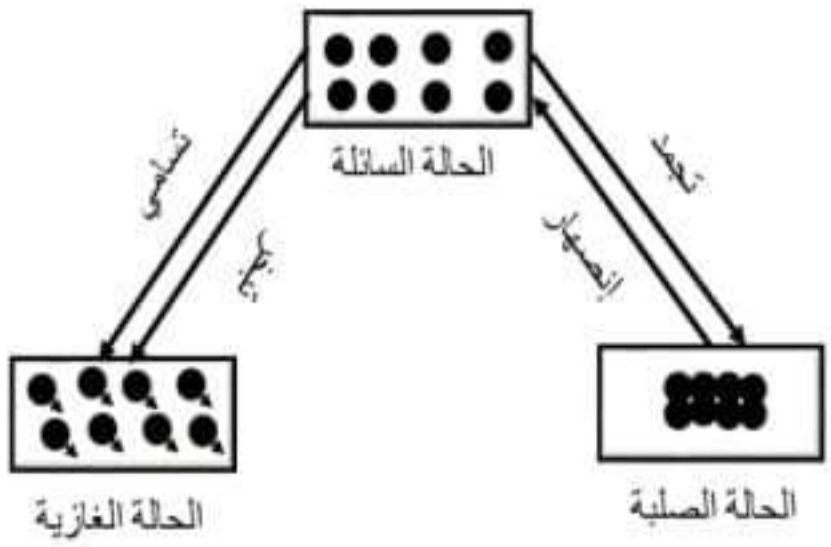
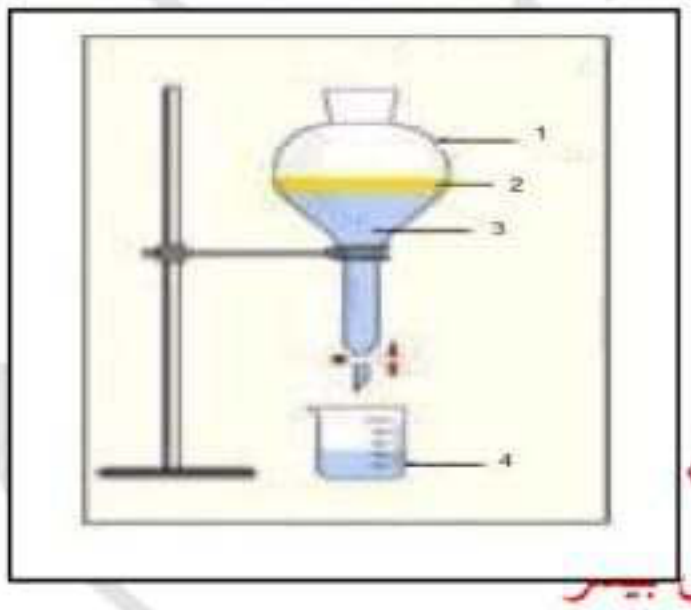
4- تفسر سبب غوص الصفيحة في الماء دون طفوها.

.....

.....

.....

$\rho_{الماء}=1g/cm^3$ ، $\rho_{الفضة}=10.5g/cm^3$ ، $\rho_{الألمنيوم}=2.7g/cm^3$

	الاجـــــــــــــــــــــابة	العلامة	
		مجزاءة	المجموع
الوضعية الأولى	**حل التمرين الأول** **1-حدد من أكون في كل حالة مما يلي :** أ) الجسم الصلب ب) الجسم السائل ت) الجسم الغازي **2- العوامل المؤثرة في تغير حالة الجسم المادي:** درجة الحرارة والضغط **3-**إكمال مخطط تغيرات حالة المادة بالنموذج الحبيبي في الشكل المقابل ب: • تسمية الحالة الفزيائية لكل نموذج. • التحويل الفيزيائي الموافق لكل سهم.  	3×1 1+1 4×0.5 1×3	10نقاط
الوضعية الثانية	حل **التمرين الثاني** 1-نوع الخليط ماء+رمل: خليط غير متجانس تعريفه: هو الخليط الذي يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة 2- الطريقة التي تمكنك من فصل الرمل عن الماء هي الترشيح حيث نضع الخليط في وعاء الترشيح فيبقى الرمل عالقا في ورق الترشيح وينزل الماء الصافي الى الأسفل  3-الطريقة هي: الابانة 4-البيانات: 1-انبوبة الابانة 3-الماء 2-الزيت 4-كأس بيشر 5-نوغ الخليط ماء+زيت: خليط غير متجانس 6- يطفو الزيت فوق الماء لأن كثافته بالنسبة للماء اقل من واحد		

	الاجـــــــــــــــــــــابة

حل الوضعية الادماجية

عثر عبد الله على صفيحة معدنية ذات شكل متوازي المستطيلات ولمعرفة نوعها قام بالقياسات التالية :

- كتلة القطعة وحجمها أنظر التجربة المقابلة.
- أبعاد متوازي المستطيلات هي: h=1cm. L=2cm.l=3cm

1- الطريقة التي إستعملها عبد الله لتعيين حجم الصفيحة: طريقة الغمر

2- حساب حجمها بطريقتين مختلفتين:

- **الطريقة 1:** لدينا أبعاد متوازي المستطيلات هي: h=1cm. L=2cm.l=3cm

ومنه : $v=2\times3\times1=6cm^3$ $V=L\times l\times h$

- **الطريقة2 :**

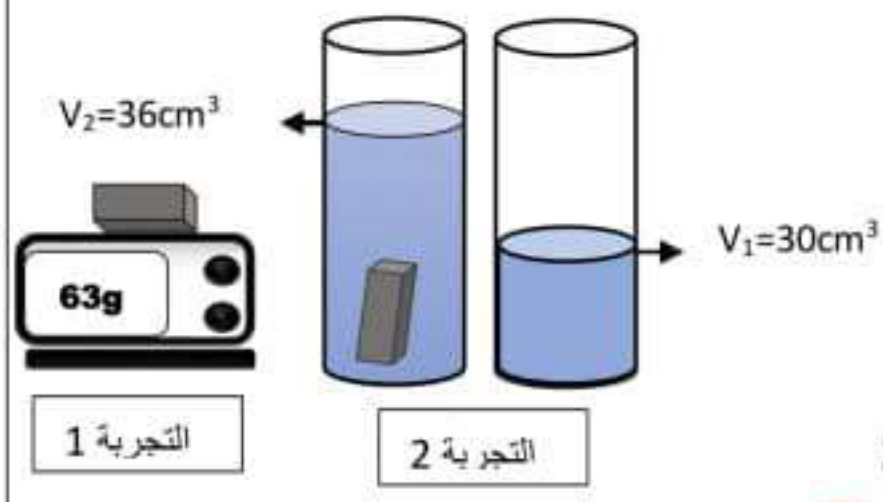
نسمي V حجم "الماء+الصفيحة المعدنية"

نسمي V1:حجم الماء

نسمي V2:حجم الصفيحة المعدنية.

$V=V1+V2$ ومنه: $V2=V-V1$

$V2=36-30=6cm^3$.....



3- حساب الكتلة الحجمية لهذه الصفيحة:

$\rho=\frac{63}{6}=10.5g/cm^3$ ومنه: $\rho=\frac{m}{v}$

نوعها: صفيحة من الفضة

4- تفسير سبب غوص الصفيحة في الماء دون طفوها:

حساب كثافة الصفيحة المعدنية:

$$d=\frac{\rho\ \text{الفضة}}{\rho\text{ماء}}=\frac{10.5}{1}=10.5$$

كثافة الصفيحة المعدنية اكبرمن 1 فإن الصفيحة المعدنية تغوص.

$d_{\text{الفضة}}=10.5>1$

الانسجام الابداع والاتقان.....

لمواضيع أخرى اطلع على صفحتي في الفيسبوك :

الأستاذ عماني إبراهيم للعلوم الفيزيائية والرياضيات