المدرسة الإعدادية بزاوية الجديدي	فرض تأليفي عـ 02 ـدد مادة العلوم الفيزيائية	القسم : 7 أساسي ..... المادة : العلوم الفيزيائية الأساتذة : مقداد التومي مريم بنكيس
الاسم : ..... اللقب :	رقم :	التاريخ : ..... المدة : 60 دق

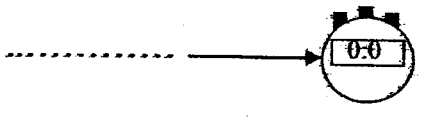
تمرين عـ 01 ـدد (4 نقاط)

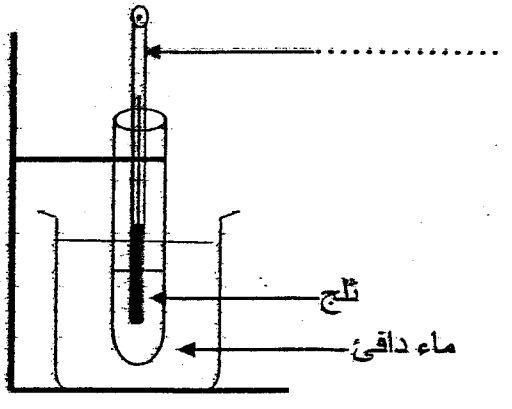
أكمل بما يناسب من العبارات التالية: **دورة, خاص , يتكثف, تتجمد, يتبخر, السائلة, الغازية, الصلبة.**

- تحتفظ الأرض بمخزونها المائي بفضل .....الماء في الطبيعة. حيث ..... الماء السائل بمفعول أشعة الشمس و ارتفاع درجة الحرارة و يتصاعد في الجو على الحالة الفيزيائية.....
على شكل بخار ماء ليكون السحب، كلما مـر البخار بمنطقة باردة .....في شكل قطيرات. في أعالي الجو تزيد البرودة و يمكن للقطيرات أن .....فتمطر السماء ثلج أو برد.
- تتميز الأجسام ..... بحجم ثابت وشكل متغير و تتميز الأجسام ..... بحجم و شكل ثابتين في حين لا تتميز الأجسام الغازية بأي حجم أو شكل .....

تمرين عـ 02 ـدد (9 نقاط)

أنجز مجموعة من التلاميذ التجربة التالية لإثبات إحدى التحولات الفيزيائية:





1) سمّي على الرسم اللوازم المستعملة في هذه التجربة. 0.5

2) عرف التحول الفيزيائي

0.5 .....

.....

TunisieCollege

قام فريق التلاميذ بتسجيل درجة حرارة الماء في كل دقيقة, فتحصلوا على النتائج المبينة في الجدول التالي:

الزمن t(mn)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
درجة الحرارة θ(°C)	-7	-2	0	0	0	0	3	8	15

3) أرسم على ورقة مليمترية الرسم البياني الذي يمثل تطور درجة الحرارة بدلالة الزمن. 2.5

بالاعتماد على الرسم البياني:

4) استخرج درجة الحرارة عند انطلاق التجربة..... 0.25

5) أذكر إن كانت درجة الحرارة في ازدياد أم في نقصان..... 0.25

6) حدد درجة الحرارة التي يتم خلالها هذا التحول الفيزيائي..... 0.25

7) تبين زمن بداية هذا التحول الفيزيائي..... 0.25

8) أحسب المدة الزمنية التي استغرقها هذا التحول الفيزيائي. 0.5

.....

9) أكمل الجدول التالي بما يناسب من الحالات الفيزيائية.

الزمن t(mn)	1	4	7
الحالة الفيزيائية	.....	.....	.....

1.5

10) أذكر اسم هذا التحول الفيزيائي وعرفه. 0.5

.....

.....

11) تبين من خلال الرسم البياني إن كان الماء نقي أم مالح. معللا إجابتك. 1

.....

.....

12) أذكر كيف يتغير حجم و كتلة الماء أثناء هذا التحول الفيزيائي. 0.5

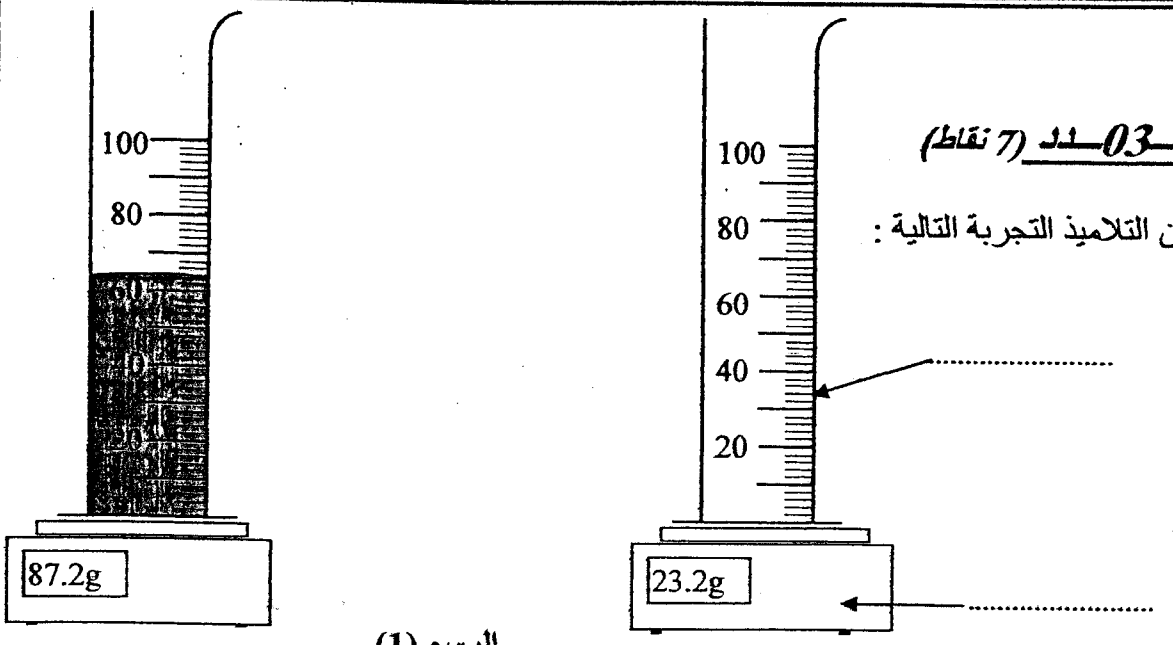
.....

13) سمّي التحول الفيزيائي المعاكس 0.5

TunisieCollege

تمرين عـــدد 03 (7 نقاط)

أنجز فريق من التلاميذ التجربة التالية :



- الرسم (1) -

0.5 1- أكمل بيانات الرسم (1) بذكر أسماء الأدوات المخبرية المستعملة في التجربة .

0.5 2- أذكر الحجم V للسائل .....

0.5 3- حدد الكتلة m_1 للإناء فارغا.....

0.5 4- تبين الكتلة m_2 للإناء مع السائل.....

1 5- أحسب الكتلة m للسائل.(أكتب العلاقة التي تمكنك من قيس الكتلة m للسائل إنطلاقا من m_1 وm_2.)

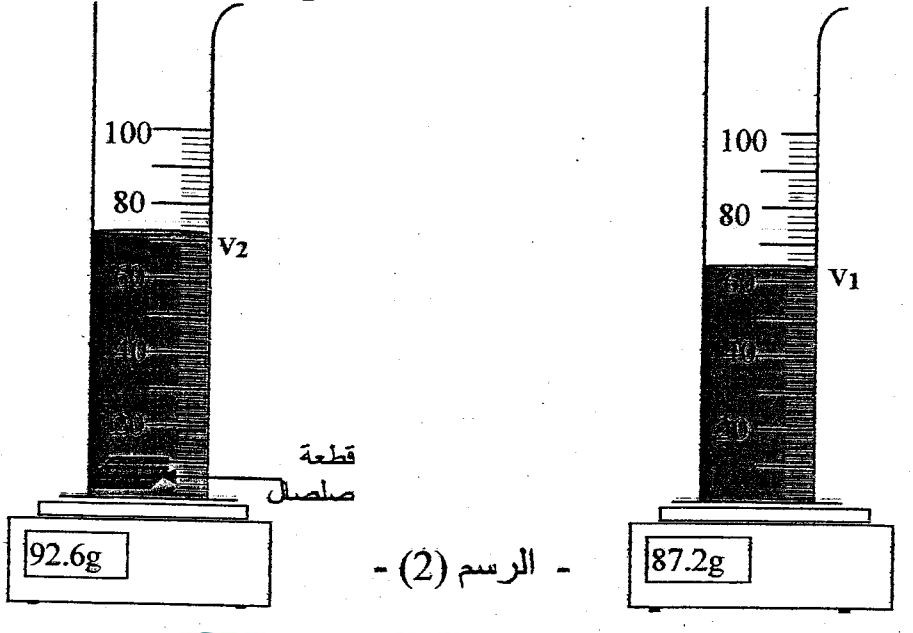
.....

6- تبين الكتلة 'm لواحد مليلتر(1mL) من السائل.

0.5 .....

0.5 7- استنتج طبيعة هذا السائل (ماء مالح/ زيت /ماء نقي). .....

II- غمر فريق التلاميذ داخل هذا السائل قطعة صلصال فلاحظ ارتفاع مستوى السائل كما هو مبين في الرسم (2)



- الرسم (2) -

TunisieCollege

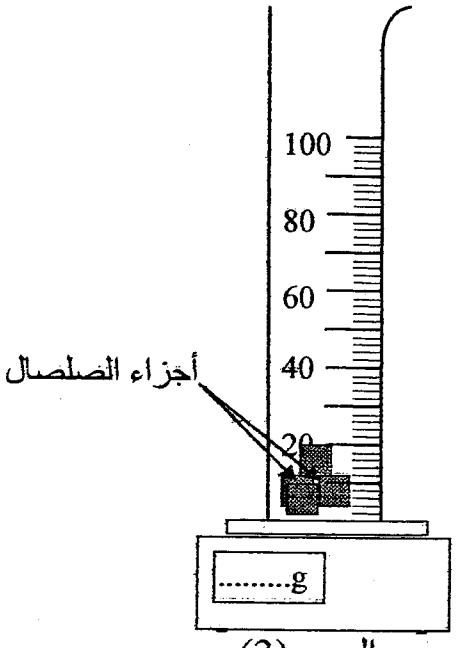
1- حدد الحجم v_2 للسائل مع قطعة الصلصال 0.5

2- أكتب العلاقة التي تمكنك من قيس الحجم v لقطعة الصلصال إنطلاقا من v_1 وv_2 ..... 0.5

3- أحسب حجم قطعة الصلصال v بحساب الـ mL ثم بحساب cm^3. 1

.....

4- أخرج فريق التلاميذ قطعة الصلصال و جزئها إلى قطع صغيرة و أعادها إلى نفس الإناء كما هو مبين في الرسم(3).



- الرسم (3) -

أ- تبين هل يتغير حجم و كتلة قطعة الصلصال بعد تجزئتها. 0.5

.....

.....

ب- أرسم مستوى السائل داخل المخبار المدرج في الرسم (3). 0.25

ج- أكتب على الشاشة القيمة العددية التي تشير إليها أداة القيس . 0.25

TunisieCollege