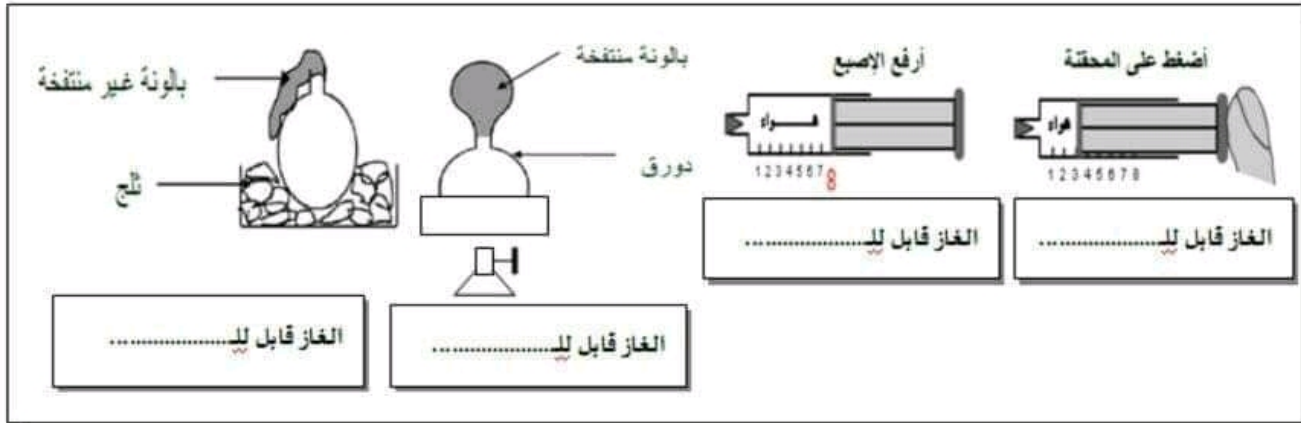


20

التمرين الأول: (5 نقاط)

1) أذكر في التجريبتين التاليتين الخاصية الملائمة للغاز :

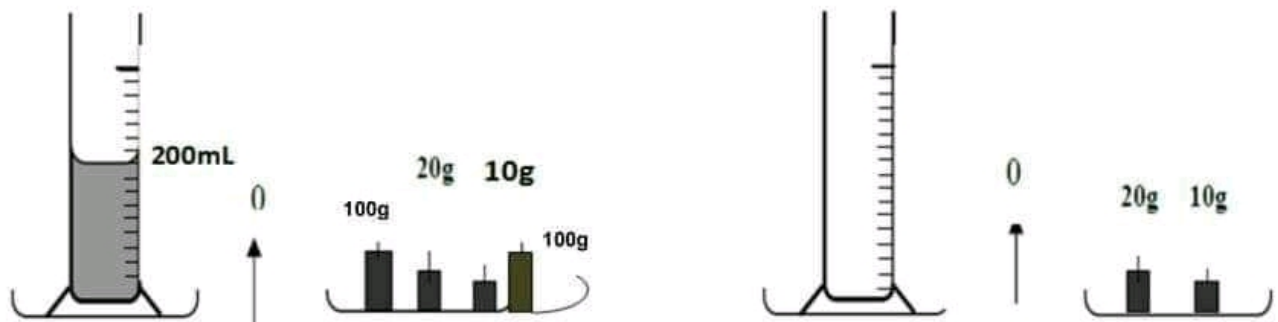


2) أكمل الفراغات التالية:

المواد..... يتغير شكلها و تحافظ على عندما نغير الإناء الحاوي لها
المواد الصلبة يتغير إذا أثر عليها عامل خارجي ولكن تحافظ على
يتخذ أي سائل راكد صفحة مسطحة و.....
الجسم الصلب غير المتماسك له خاص و..... غير ثابت.

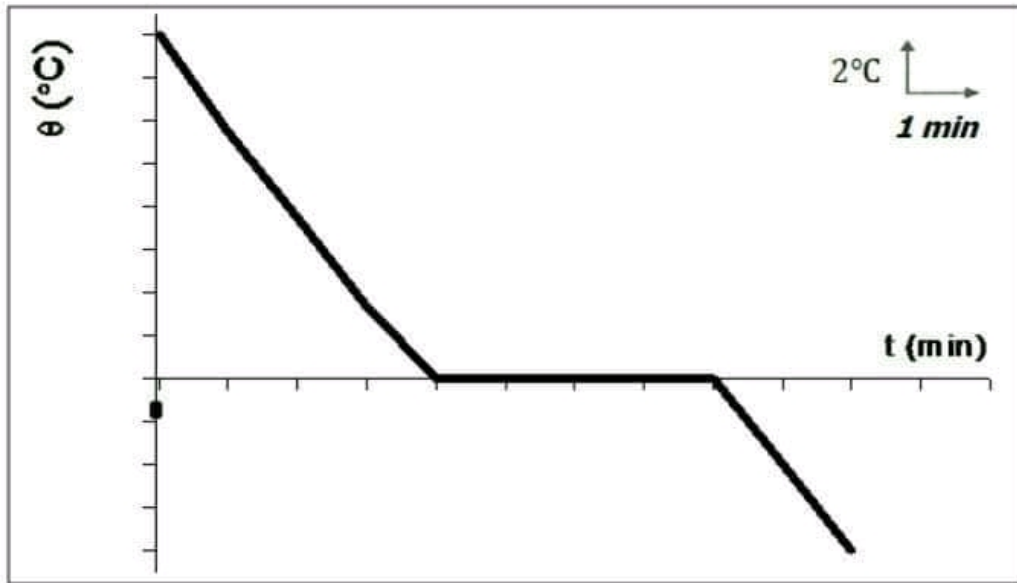
التمرين الثاني: (6 نقاط)

أنجز فريق من التلاميذ التجربة المرسومة في الشكل التالي



1) هل يمكن القيام بوزنة واحدة لقيس كتلة السائل؟ كيف ذلك؟

1



1- أكمل الرسم البياني

بالاعتماد على هذا الرسم بين :

2- إن كانت درجة الحرارة في ارتفاع أو في انخفاض ؟

3- ما هي درجة الحرارة عند انطلاق التجربة ؟

4- ماذا يسمى هذا التحول الفيزيائي ؟

5- في أي دقيقة بدأ التحول الفيزيائي ؟

6- في أي دقيقة انتهى التحول الفيزيائي ؟

7- ما هي المدة الزمنية التي استغرقها هذا التحول الفيزيائي ؟

8- ما هي المدة الزمنية التي استغرقها التجربة ؟

9- ما هي الحالة الفيزيائية التي يوجد عليها الماء أثناء استقرار درجة الحرارة ؟

10- هل ستتغير كتلة الماء أثناء هذا التحول الفيزيائي ؟

11- هل سيتغير حجم الماء أثناء هذا التحول الفيزيائي ؟

12- هل أن هذا الماء نقي أم غير نقي ؟ علل جوابك

13- في أي درجة حرارة يحصل التحول العكسي و ماذا يسمى ؟

سؤال اختياري

قال الشاعر في سياق ضرب الأمثال

كالبحر يَمْطَرُه السحاب وماله فضل عليه لأنه من مائه
ما المقصود بأن السحاب الذي يصب المطر علي البحر ليس له فضل

$m_1 = \dots\dots\dots$

$m_2 = \dots\dots\dots$

2 ما هي كتلة المخبر المدرج فارغا m_1 ؟

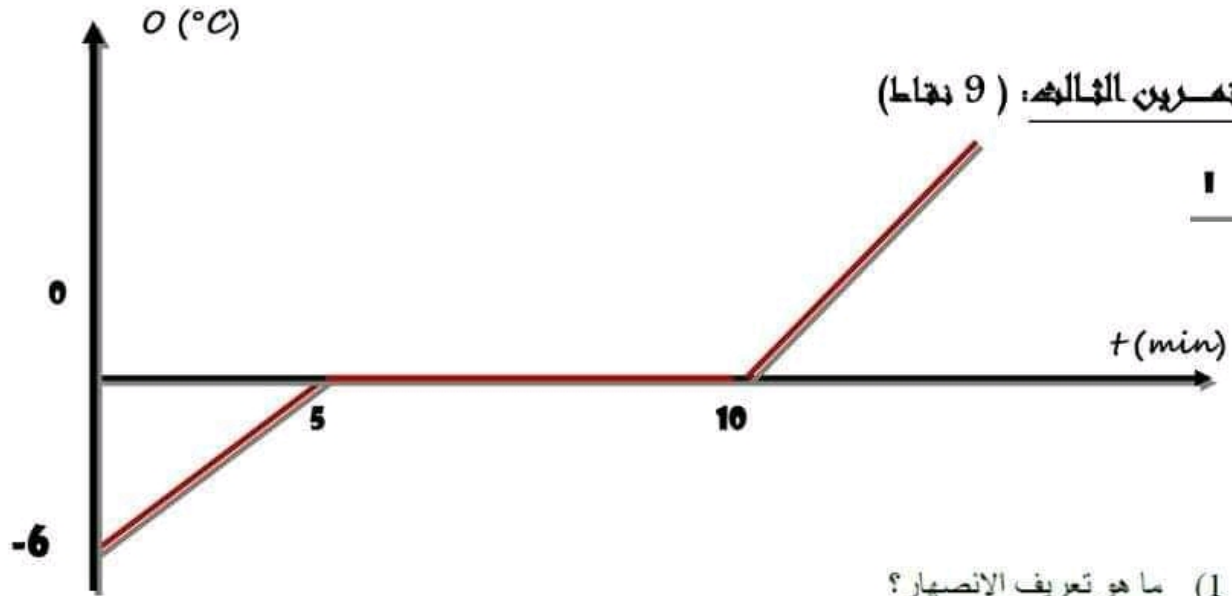
3 ما هي كتلة (المخبر المدرج + السائل) m_2 ؟

4 ما هي كتلة السائل m ؟

$V = \dots\dots\dots$

5 ما هو حجم السائل الموجود في المخبر المدرج ؟

6 ما هو نوع السائل الموجود داخل المخبر المدرج من السوائل التالية (الزيت - ماء مالح - ماء نقي)



بالاعتماد على الرسم البياني أجب عن الأسئلة الموالية

2 حدّد درجة حرارة هذه المادة الصلبة قبل بداية التجربة (الدقيقة صفر) ؟

3 حدّد الدقيقة التي بدأت فيها عملية الانصهار ؟

4 حدّد الدقيقة التي انتهت فيها عملية الانصهار ؟

5 ما هي درجة حرارة انصهار هذه المادة ؟

6 هل أنّ هذه المادة نقية ؟ علّل جوابك

7 من خلال الجدول التالي استنتج اسم الجسم السائل.

المادة	الأكسجين	الزئبق	الماء
درجة الانصهار	-218°C	-39°C	0°C

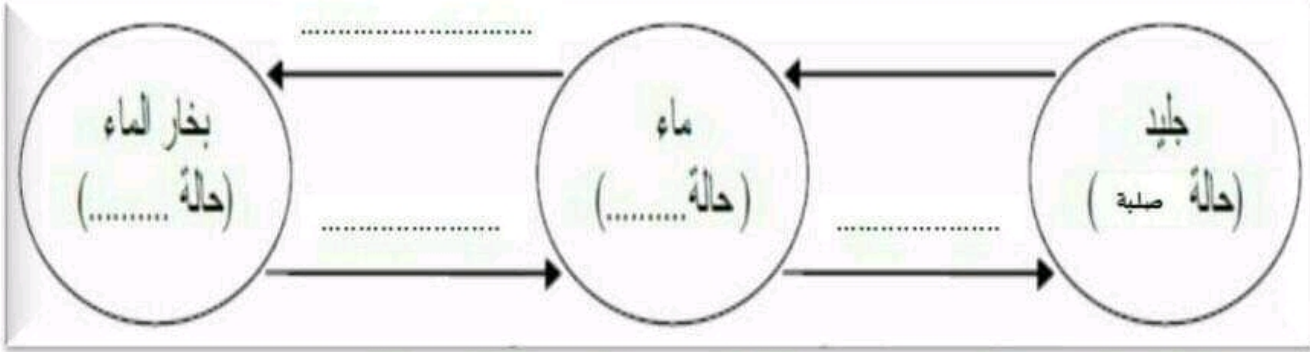
8 أكتب أمام كل فترة زمنية الحالة الفيزيائية للجسم :

من الدقيقة الصفر إلى الدقيقة الخامسة :

من الدقيقة الخامسة إلى الدقيقة العاشرة :

من الدقيقة العاشرة إلى الدقيقة الثالثة عشر :

|| أكمّل الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية :



- يوجد الماء النقي على حالته إذا كانت درجة حرارته أكبر من الصفر.
- الإسالة هي التحول الفيزيائي للمادة من الحالة إلى الحالة بمفعول البرودة.

***** بالتوفيق *****

الاسم اللقب 7 أساسي

ت م ر ي ن ع 1 د د (4.5 نقاط)

1/ عرف بالحجم

1

2/ أ / لتحديد حجم 28mL من الماء أي المخابر التالية يستحسن استعماله:

مخبار مدرج 1 سعته 150mL - مخبار مدرج 2 سعته 50mL - مخبار مدرج 3 سعته 100mL

1

0.5

ب/ عبّر عن هذا الحجم بالسنتيمتر مكعب. $V_1 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

3/ وضعنا خاتما صغيرا من الذهب في المخبار المدرج السابق فارتفع مستوى الماء واستقر قبالة التدريجية $2V = 33 \text{ mL}$

- ماهو حجم خاتم الذهب ؟

1

4/ نظيف إلى المخبار المدرج الذي يحتوي خاتم الذهب قطعت مكعبة من الحديد حجمها $V_3 = 8 \text{ cm}^3$

إلى أي تدريجية يصل مستوى الماء في المخبار المدرج V_4

1

$V_4 = \dots\dots\dots$

ت م ر ي ن ع 2 د د (5 نقاط)

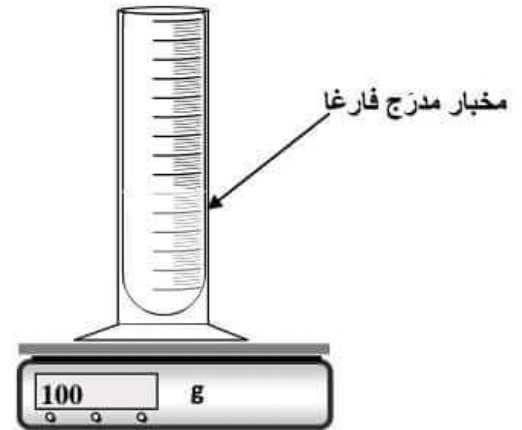
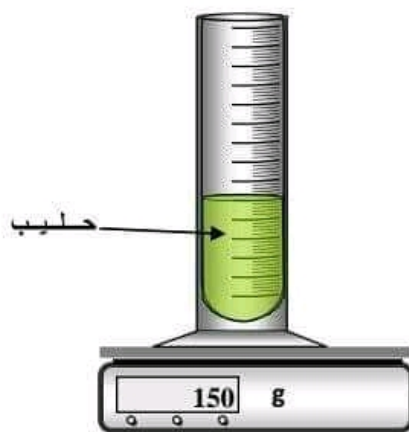
1) أعط تعريفا للكتلة

1

2/ أذكر اسم الجهاز المستعمل لقيس الكتلة

1

2) قمنا بتجربتين مختلفتين أردنا من خلالهما معرفة كتلة كمية من الحليب كما هو مجسم في الرسمين التاليين:



أ / ماهي كتلة المخبار فارغا ؟ $m_1 = \dots\dots\dots g$

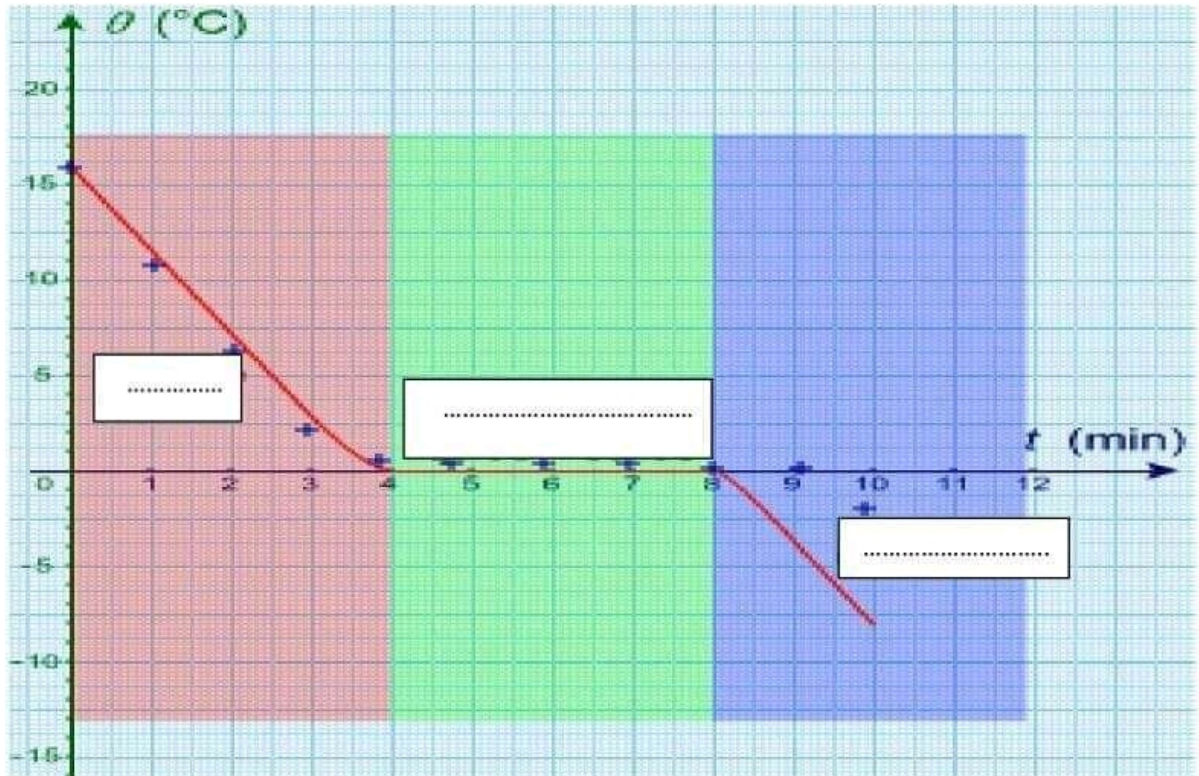
ب / ماهي كتلة المخبار و الحليب معا ؟ $m_2 = \dots\dots\dots g$

ج / ماهي كتلة الحليب m بالغرام و بالكيلوغرام ؟

$m = \dots\dots\dots g = \dots\dots\dots Kg$

ت م ر ي ن ع 3 د د (10.5 نقاط)

يمثل الرسم البياني التالي تغيرات درجة الحرارة بدلالة الزمن المسجلة في التجربة السابقة:



1

أ/ كم تساوي درجة الحرارة عند إنطاق التجربة ؟ θ_0

1

ب/ ما اسم هذا التحول الفيزيائي ؟

1

ج/ عرف بهذا التحول الفيزيائي .

1

د/ أذكر درجة حرارة وقوع هذا التحول ؟ θ

1

3/ أذكر زمن

بداية التحول t_1 وزمن نهاية التحول t_2

1

المدة الزمنية التي إستغرقها هذا التحول (محددا القاعدة المستعملة)

1

$T = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

1

4/ قسم مراحل التحول الفيزيائي على الرسم البياني السابق .

5/ ماهي الحالة الفيزيائية التي يوجد عليها الماء في الأزمنة التالية .

1.5

الزمن $t(\text{min})$	2	7	10
الحالة الفيزيائية			

1

6/ هل تتغير الكتلة والحجم أثناء التحول الفيزيائي للماء

1

7/ هل الماء المستعمل نقي

الاسم: اللقب: الرقم:

تمرين ع — 01 — دد

1/ أجب بـ "صحيح" أو "خطأ" أمام كل مقترح وصحح الخطأ إن وجد:

- أ - تتبخر كل السوائل في الدرجة الحرارية 100°C (ن1)
- ب - لا يتغير حجم الماء بمفعول الانصهار في حين أن كتلته تكبر. (ن1)
- ج - التبخر هو تحول الماء من حالته السائلة إلى الغازية بالتسخين. (ن1)

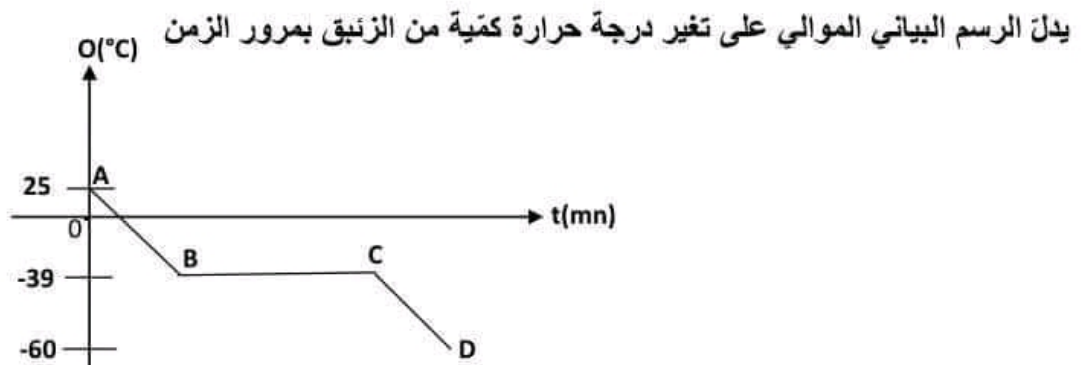
2/ أربط بسهم كل حالة بالخاصية التي تميزها

- تمغنط الفولاذ
- وقتي
- تمغنط الحديد ألين
- دائم
- المغنط
- نوعان طبيعية واصطناعية
- الجسم قادر على التفاعل عن بعد مع بعض المعادن
- المغناط

3/ في حوزتنا ثلاثة مغناط لكل منهما قطبان: (A) و (A') بالنسبة للأول ، (B) و (B') بالنسبة للثاني (C) و (C') بالنسبة للثالث. أتمم الجدول التالي بما يناسب من الكلمتين " يدفع " و " يجذب "

C'	C	B'	B	A
			يجذب	
يدفع				A'

تمرين ع — 02 — دد



1/ هل يمثل الرسم البياني $0=f(t)$ عملية تبريد أو تسخين؟ علّل جوابك؟

(ن2)

2/ ماهي الحالة الفيزيائية التي يوجد عليها الزئبق في الاجزاء BC/CD

BC :

(ن2)

CD :

3/ حدّد درجة حرارة هذا التحوّل الفيزيائي.

(ن1)

4/ هل أنّ درجة حرارة تجمّد الزئبق هي نفسها درجة حرارة انصهاره؟ لماذا؟

(ن2)

5/ نعيد الزئبق إلى حالته الفيزيائية الأولى. أرسم تقريبا الرسم البياني لهذا التحوّل الفيزيائي واذكر اسمه

(ن2)



(ن1)

إسم التحوّل الفيزيائي:

عملا موفقا

فرض مراقبة في العلوم الفيزيائية عدد 2

2018-03-12 30 دقيقة

إعدادية سيدي عيش قفصة

الاسم واللقب

الأستاذ صفوان صميده

7 أساسي 1 رقم

تمرين عدد 1 (6,5 نقاط)

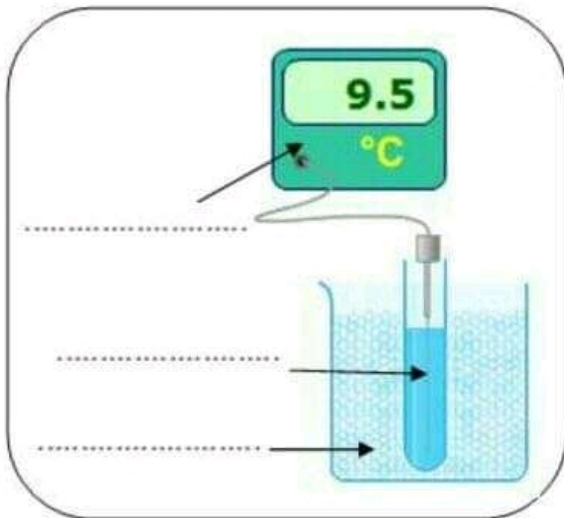
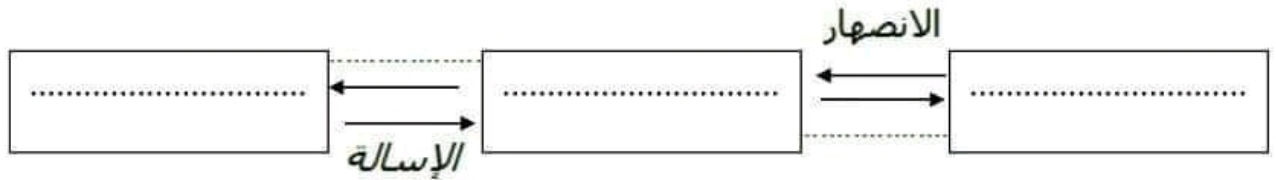
1- ضع علامة × في الخانة المناسبة لتبين الحالة التي عليها الماء في درجة الحرارة الحرارة المناسبة في الجدول الموالي:

ماء سائل و بخار الماء	بخار الماء	ماء أثناء التجمد	ماء متجمد	ماء سائل	
					0°C
					103°C
					100°C
					-4°C
					15°C

2- أربط بسهم الإجابة الصحيحة بما يناسبها

- جسم صلب متماسك
- جسم سائل
- جسم غازي
- حجم خاص و شكل متغير
- حجم خاص و شكل خاص
- حجم متغير و شكل متغير

3- أتمم الرسم التالي الخاص بالتحويلات الفيزيائية للماء



تمرين عدد 2 (13,5 نقطة)

- I- قام تلاميذ السنة السابعة أساسي بإعدادية سيدي عيش بالتجربة التالية أكمل بيانات التجربة
- II - بعد نهاية التجربة قاموا بالتلاميذ برسم الرسم البياني التالي