



الدرس 17: الكتلة

تمرين عدد 1:

كتلة 1L من الماء النقي تعادل *
كتلة 200mL من الماء النقي تعادل *

200mg *
200g *
1000g *
1g *

تمرين عدد 5:

أ) ميزان إلكتروني
ب) الكتلة
ج) $m = 185 - 69$
 $= 116g$

تمرين عدد 6:

1) $240 + 325 = 565g$
2) زرّ الصفر

تمارين الاختيار من متعدد:

- 1) بكتلته و حجمه ☒
- 2) كمية المادّة ☒
- 3) بعد وضع الوعاء فارغاً ☒
- 4) قصوى ☒
- 5) مساوية لواحد كيلوغرام ☒
- 6) m ☒

تمرين عدد 2:

*الميزان
*الكتلة m
*الكتلة kg

تمرين عدد 3:

1) $0,42kg$
 $m_2 = 2000kg$
 $m_3 = 8,725kg$
2) $m_1 = 0,42g$
 $m_2 = 395000g$
 $m_3 = 2,8g$
3) $m_1 = 10000mg$
 $m_2 = 500000mg$
 $m_3 = 29mg$

تمرين عدد 4:

أ) ميزان روبرفال
ب) $m_1 = 20 + 100 + 20 = 140g$
ج) $m_2 = 500 + 100 + 20 + 20 + 10$
 $= 650g$
د) $m = m_2 - m_1$
 $650 - 140 = 510g$





الدرس 17: الكتلة

تمرين عدد 1:

كتلة 1L من الماء النقي تعادل *
كتلة 200mL من الماء النقي تعادل *

200mg *
200g *
1000g *
1g *

تمرين عدد 5:

أ) ميزان إلكتروني
ب) الكتلة
ج) $m = 185 - 69$
 $= 116g$

تمرين عدد 6:

1) $240 + 325 = 565g$
2) زرّ الصفر

تمارين الاختيار من متعدد:

- 1) بكتلته و حجمه ☒
- 2) كمية المادة ☒
- 3) بعد وضع الوعاء فارغا ☒
- 4) قصوى ☒
- 5) مساوية لواحد كيلوغرام ☒
- 6) m ☒

تمرين عدد 2:

*الميزان
*الكتلة m
*الكتلة kg

تمرين عدد 3:

1) $0,42kg$
 $m_2 = 2000kg$
 $m_3 = 8,725kg$
2) $m_1 = 0,42g$
 $m_2 = 395000g$
 $m_3 = 2,8g$
3) $m_1 = 10000mg$
 $m_2 = 500000mg$
 $m_3 = 29mg$

تمرين عدد 4:

أ) ميزان روبرفال
ب) $m_1 = 20 + 100 + 20 = 140g$
ج) $m_2 = 500 + 100 + 20 + 20 + 10$
 $= 650g$
د) $m = m_2 - m_1$
 $650 - 140 = 510g$





الدرس 19: خاصيّات الأجسام الغازية

تمارين الدّعم:

تمرين عدد1:

مادّة	لخاصيّاتها	حجم خاصّ	شكل خاصّ	شكل غير خاصّ	قابل للانتشار
بوتان		X		X	X

تمرين عدد2:

رائحة العطر غمرت كلّ أرجاء القسم بما تتميز به من خاصيّة قابلية للانتشار.

تمرين عدد3:

إنتشار
الغازية - حجم

تمرين عدد4:

(1) هواء

(2) (أ) يتقلص حجم الهواء (ب) إنّ الهواء قابل للانضغاط
(3) ترك مكبس المضخة فيسترجع الهواء حجمه الأصلي نقول أنّ الهواء قابل للانبساط.

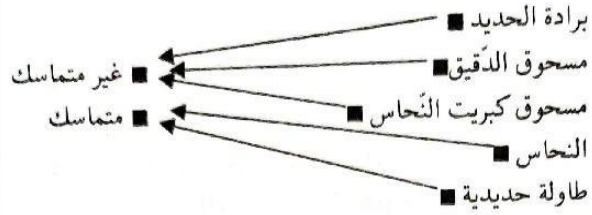
تمارين الاختيار من متعدد:

- (1) قابل للانتشار ☒
(2) ينقص حجم الهواء ☒
(3) بالإصفاق ☒

الدرس 18: خاصيّات الأجسام الصلبة و السائلة

تمارين الدّعم:

تمرين عدد1:



تمرين عدد2:

* الصلبة / السائلة / شكل / حجم
* راكد - أفقية

تمرين عدد3:

* كأس (1) ماء

سطح أفقي

شكل غير خاصّ

حجم خاصّ

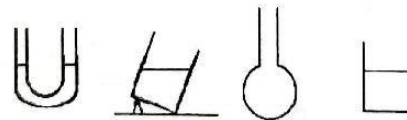
* كأس (2) دقيق

سطح غير أفقي

شكل غير خاصّ

حجم خاصّ

تمرين عدد4:



تمرين عدد5:

خاصيّة	حجم خاصّ	شكل خاصّ	ليس له حجم خاصّ	ليس له شكل خاصّ	غير قابل للانضغاط
المادّة					
زيت	X			X	X
مسحوق سكر	X			X	X
قطعة رصاص	X	X			X

تمارين الاختيار من المتعدد:

- (1) لا تتغير أحجام المواد السائلة ☒
(2) مسطحا أفقيا ☒
(3) غير قابل للانضغاط و غير قابل للانتشار ☒





الدرس 20: التجمد والإنصهار

تمارين الدعم:

تمرين عدد 1:

خطأ - خطأ - خطأ - خطأ

تمرين عدد 2:

- 1- صلبة - سائلة - الحرارة
- 2- ثابتة -
- 3- البرودة - تجمد
- 4- سائلة وصلبة

تمرين عدد 3:

105,2 g لا تتغير الكتلة أثناء الانصهار .

تمرين عدد 4:

- ① تجمد مزيج
- ② تجمد جسم نقي
- ③ تجمد مزيج
- ④ تجمد جسم نقي

تمرين عدد 5:

(أ) الإنصهار

(ب) أ ب ج د

(ج)

الرسم	درجة الحرارة ($^{\circ}\text{C}$)
أ	0
ب	-8
ج	10
د	0

تمرين عدد 6:

- (1) تجمد
- (2) (أ) 9-4 = 5 min
- (ب) سائلة + صلبة
- (3) (أ) 21°C
- (ب) سائل
- (4) سائلة + صلبة
- صلبة
- (5) ماء نقي

تمرين عدد 7:

(أ) إنصهار
(ب)



(ج) 3

(د) صلبة - سائلة

(هـ) ينصهر الثلج فيتحول من حالة صلبة إلى حالة سائلة

تمارين الاختيار من متعدد:

- (1) $^{\circ}\text{C}$
- (2) محور الزمن
- (3) 16°C
- (4) تساوي 0°C
- (5) تستقر
- (6) يزداد
- (7) تبقى ثابتة
- (8) أصغر من درجة حرارة تجمد الماء النقي





الدرس 21: التبخير والإسالة

تمارين الدّعم:

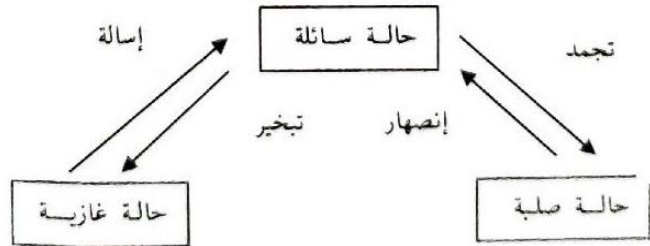
تمرين عدد1:

- سائلة - غازية - الغليان
- 100
- البرودة - تكثف

تمرين عدد2:

- تبخير الماء النقي
- يتم في درجة حرارة *
- تعاادل
- إسالة البخار المتكوّن من
- ماء الحنفية
- يتم في درجة حرارة *
- تساوي أو تفوق قليلا

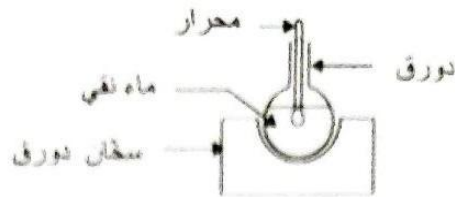
تمرين عدد3:



تمرين عدد4:

- أ) جدول (1) ترتفع درجة الحرارة
- جدول (2) تبقي مستقرة
- ب) الجدول (1) تجربة غليان ماء مالح. لعدم استقرار درجة الحرارة عند الغليان.
- الجدول (2) تجربة غليان ماء نقي لاستقرار درجة الحرارة عند الغليان.

تمرين عدد5:

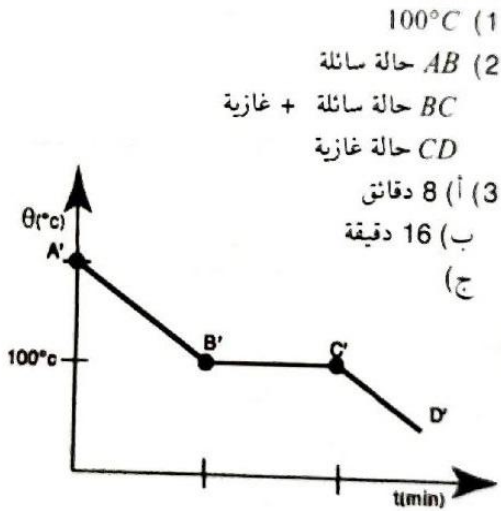


(2) المحور الأفقي: محور الزمن $t(\text{min})$

المحور العمودي: محور درجة الحرارة $\theta (^{\circ}\text{C})$

- (3) أ) 4 دقائق
- ب) الدقيقة 4
- (4) ① حالة سائلة
- ② حالة سائلة + غازية
- (5) تبخير و التحول العكسي
- الإسالة

تمرين عدد6:



تمرين عدد7:

- أ) تبخير الماء النقي
- ب) تكثف الماء النقي
- ج) تبخير الكحول
- د) تبخير الماء المالح

تمارين الاختيار من متعدد:

- (1) من حالة سائلة إلى حالة غازية ☒
- (2) قطرات صغيرة من ماء سائل أو ماء متجمّد ☒
- (3) حالة غازية إلى حالة سائلة ☒





الدرس 22: دورة الماء في الطبيعة

تمارين الدّعم:

تمرين عدد 1:

* السائلة / بخار الماء / تبخر / يتحول / تكثف
* دورة الماء

تمرين عدد 2:

(1 خطأ

(2 خطأ

(3 خطأ

(4 خطأ

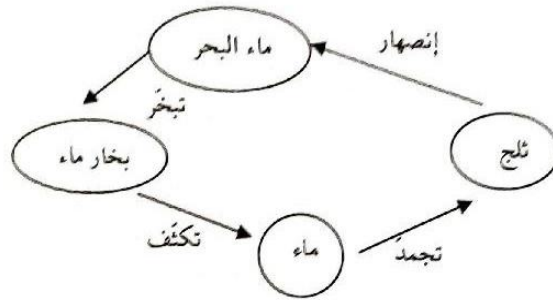
تمرين عدد 3:

تمارين الاختيار من متعدد:

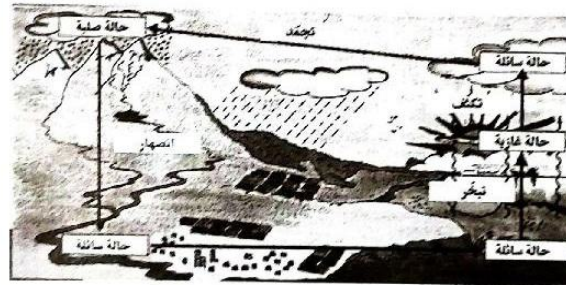
(1) حرارة الشمس ☒

(2) ثلوج ☒

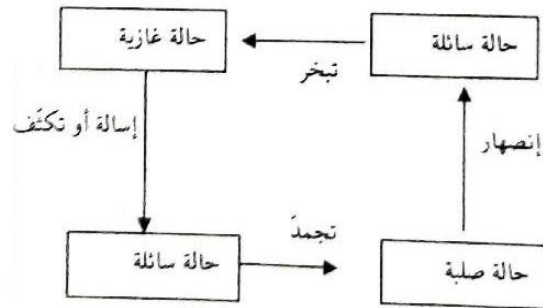
(3) بدورة واحدة ☒



تمرين عدد 4:



تمرين عدد 5:





العلوم الفيزيائية
فرض تألفي عدد 2

2/.....

ا/ اجب بـ " صحيح " أو " خطأ " أمام كل مقترح من المقترحات التالية :

خطأ

خطأ

خطأ

صحيح

أ- لا يتغير حجم الماء بمفعول الانصهار في حين أنّ كتلته تكبر .

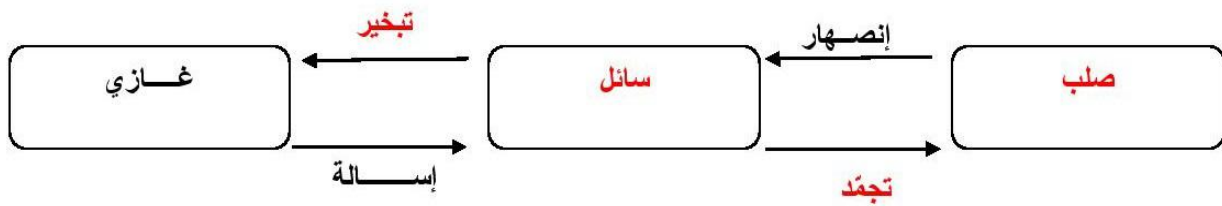
ب- تتجمّد كل السوائل عند الدرجة الحرارية 0°C .

ت- تتبخّر كل السوائل عند درجة حرارة 100°C .

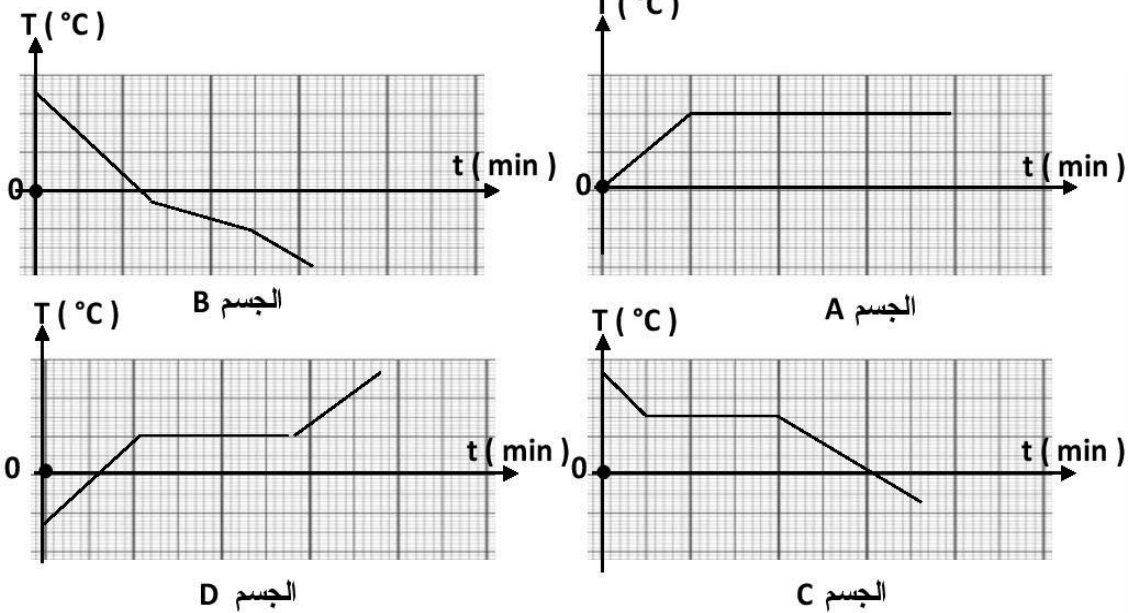
ث- أثناء تحوّل الماء من حالته السائلة إلى الصلبة يكبر حجمه في حين أنّ كتلته تبقى ثابتة

3/.....

1 / ا/ أكمل الرسم التالي الخاص بالتحوّلات الفيزيائية للماء:



2) تبين من خلال الرسوم البيانية التالية أيهما تمثل عملية تسخين أو تبريد وكذلك إن كانت الأجسام نقية أم لا ؟



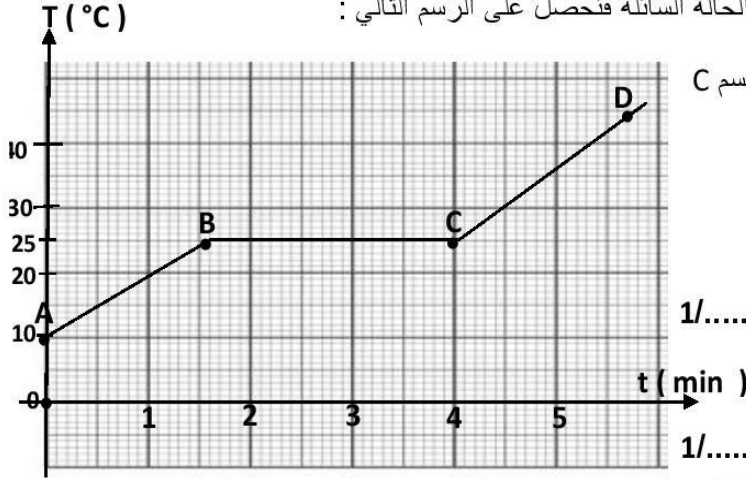
4/.....

الجسم	تبريد	تسخين	نقي	غير نقي
A		X	X	
B	X			X
C	X		X	
D		X	X	





III/ نقوم بتحويل جسم C من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة فنحصل على الرسم التالي :



(1) أذكر الحالات الفيزيائية التي يوجد عليها الجسم C

في الأجزاء التالية : 1.5/.....

- الجزء AB : صلب
- الجزء BC : صلب + سائل
- الجزء CD : سائل

(2) أعط أسم التحول الفيزيائي للجسم C . 1/.....

الإنصهار

(3) أ- حدّد درجة حرارة هذه التحول الفيزيائي.

1/..... درجة هذا التحول : 25° C

ب- ماذا تسمّى درجة حرارة هذا التحول الفيزيائي

1/.....

درجة حرارة إنصهار الجسم C

ج - هل الجسم C نقي أم لا ؟ علّل جوابك ؟

1.5/.....

إستقرار درجة الحرارة دليل على نقاوة الجسم C : الجسم C نقي

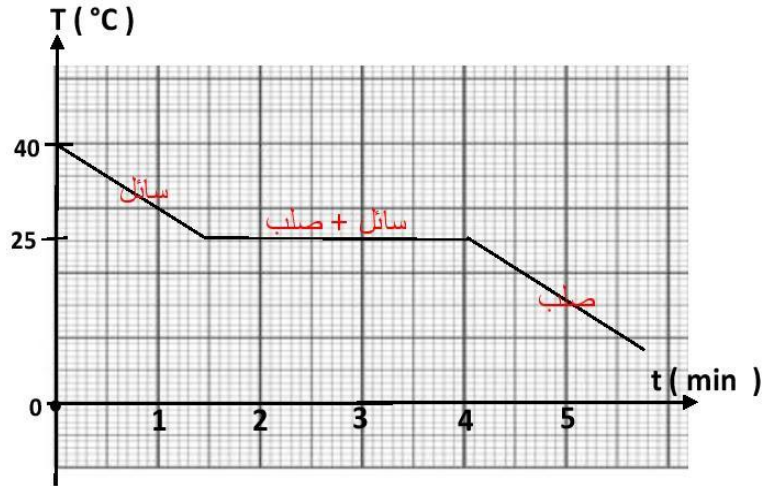
(4) حدّد الحالة الفيزيائية التي يوجد عليها الجسم C في النقطة B ؟

1/.....

في النقطة B تظهر أول قطرة ماء : الجسم C يوجد على الحالة الصلبة والسائلة.

(5) نأخذ الجسم C في الدرجة الحرارية 40°C. أرسم تقريبا الرسم البياني لتبريد الجسم C مبينا الحالات الفيزيائية التي يوجد عليها الجسم C وأسم التحول المتحصل عليه.

2.5/.....



0.5/.....

أسم التحول الفيزيائي : التجمّد

(6) ماهو الفرق بين التبخير والتبخر ؟

1/.....

التبخير هو تحول المادّة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازيّة بمفعول الحرارة (التسخين) بينما التبخر فهو بدون تسخين حيث يتحوّل الماء المعرّض للهواء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

