

التمرين الأول

التمييز في الفيزياء

1- أكمل الجمل التالية بما هو مناسب:

- الحجم هو..... الذي يشغله جسم مادي و يرمز إليه بـ
- الكتلة مقدار تعبر به التي تكوّن الجسم و رمزها.....
- العلاقة الرياضية لاحتساب حجم متوازي المستطيلات : $V=$
- الوحدة العالمية لقيس الكتلة هي و رمزها.....

2- أجب بـ صحيح أو خطأ أمام كل مقترح:

.....	حجم 1L من المادة السائلة يعادل 1000 cm^3 .
.....	يمكن أن نصب سائلا حجمه 1150 cm^3 في قنينة سعتها 1L.
.....	يتغير حجم الجسم الصلب عند تغير شكله.

الأستاذ بشير ظاهري

التمرين الثاني

1- أكمل الجدول التالي بوضع علامة X في الخانة المناسبة

حجم خاص	شكل خاص	ليس له شكل خاص	ليس له حجم خاص
برادة الحديد			
الحليب			
الأكسجين			

2- أكمل رسم مستوى سطح مادة سائلة (ساكنة) على الرسم التالي:



7

التمرين الثالث

نقوم بتبريد كمية معينة من الماء و نسجل تطور درجة حرارته حسب الزمن فنحصل على الجدول التالي:

الزمن $t(\text{min})$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الحرارة $\theta (^{\circ}\text{C})$	6	5	3.5	2	1	0	0	0	-1	-2	-4

1- أنجز الرسم البياني $\theta = f(t)$ (تطور درجة الحرارة بدلالة الزمن) ؟ $\theta (^{\circ}\text{C})$



2- ماهي درجة حرارة الماء عند بداية التجربة؟

درجة الحرارة عند بداية التجربة 6°C

3- سمّ هذا التغير للمادة و عيّن درجة حرارته؟

هذا التغير هو التجمّد و درجة حرارته الصفر

4 - ماهي الحالة الفيزيائية للماء في الأوقات التالية :

• في الدقيقة $t = 2 \text{ min}$: حالة سائلة

• في الدقيقة $t = 5 \text{ min}$: حالة سائلة و حالة صلبة

• في الدقيقة $t = 9 \text{ min}$: حالة صلبة

5 - هل يمكن أن يكون هذا الماء نقيًا ؟ علّل إجابتك بالاعتماد على الرسم البياني ؟

نعم هذا الماء نقي لأنّ من خلال الرسم نلاحظ استقرار في درجة

الحرارة الصفر

الأستاذ بشير ظاهري

7

التمرين الثالث

نقوم بتبريد كمية معينة من الماء و نسجل تطور درجة حرارته حسب الزمن فنحصل على الجدول التالي:

الزمن t(min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الحرارة θ (c°)	6	5	3.5	2	1	0	0	0	-1	-2	-4

1- أنجز الرسم البياني $\theta = f(t)$ (تطور درجة الحرارة بدلالة الزمن) ؟ θ (c°)



2- ماهي درجة حرارة الماء عند بداية التجربة؟

3- سمّ هذا التغير للمادة و عيّن درجة حرارته؟

4 - ماهي الحالة الفيزيائية للماء في الأوقات التالية :

الاستاذ بشير ظاهري

• في الدقيقة $t = 2 \text{ min}$:

• في الدقيقة $t = 5 \text{ min}$:

• في الدقيقة $t = 9 \text{ min}$:

5 - هل يمكن أن يكون هذا الماء نقيًا ؟ علّل إجابتك بالاعتماد على الرسم البياني ؟

التمييز في الفيزياء

التمرين الأول

- أكمل الجمل التالية بما هو مناسب:
 - الحجم هو..... **حيز الفضاء**... الذي يشغله جسم مادي و يرمز إليه بالحرف **V**.....
 - الكتلة مقدار تعبر به..... **كمية المادة**..... التي تكوّن الجسم و رمزها **M g l m**.....
 - العلاقة الرياضية لاحتساب حجم متوازي المستطيلات : **V = L x l x h**.....
 - الوحدة العالمية لقيس الكتلة هي..... **الكيلوغرام**..... و رمزها **Kg**.....
- أجب بـ صحيح أو خطأ أمام كل مقترح:

حجم 1L من المادة السائلة يعادل 1000 cm^3	صحيح
يمكن أن نصب سائلا حجمه 1150 cm^3 في قنينة سعتها 1L	خطأ
يتغير حجم الجسم الصلب عند تغير شكله	خطأ

التمرين الثاني

- أكمل الجدول التالي بوضع علامة X في الخانة المناسبة :

حجم خاص	شكل خاص	ليس له شكل خاص	ليس له حجم خاص
برادة الحديد	X	X	
الحليب	X	X	
الأكسجين		X	X

- أكمل رسم مستوى سطح مادة سائلة (ساكنة) على الرسم التالي:



التمييز في الفيزياء

التمرين الأول

- أكمل الجمل التالية بما هو مناسب:
 - الحجم هو..... **حيز الفضاء**... الذي يشغله جسم مادي و يرمز إليه بالحرف **V**.....
 - الكتلة مقدار تعبر به..... **كمية المادة**..... التي تكوّن الجسم و رمزها **M g l m**.....
 - العلاقة الرياضية لاحتساب حجم متوازي المستطيلات : **V = L x l x h**.....
 - الوحدة العالمية لقيس الكتلة هي..... **الكيلوغرام**..... و رمزها **Kg**.....
- أجب بـ صحيح أو خطأ أمام كل مقترح:

حجم 1L من المادة السائلة يعادل 1000 cm^3	صحيح
يمكن أن نصب سائلا حجمه 1150 cm^3 في قنينة سعتها 1L	خطأ
يتغير حجم الجسم الصلب عند تغير شكله	خطأ

التمرين الثاني

- أكمل الجدول التالي بوضع علامة X في الخانة المناسبة :

حجم خاص	شكل خاص	ليس له شكل خاص	ليس له حجم خاص
برادة الحديد	X	X	
الحليب	X	X	
الأكسجين		X	X

- أكمل رسم مستوى سطح مادة سائلة (ساكنة) على الرسم التالي:



التمرين الأول

التميز في الفيزياء

1- أكمل الجمل التالية بما هو مناسب:

- الحجم هو..... الذي يشغله جسم مادي و يرمز إليه بـ
- الكتلة مقدار تعبر به التي تكوّن الجسم و رمزها
- العلاقة الرياضية لاحتساب حجم متوازي المستطيلات : $V = \dots\dots\dots$
- الوحدة العالمية لقيس الكتلة هي و رمزها

2- أجب بـ صحيح أو خطأ أمام كل مقترح:

.....	حجم 1L من المادة السائلة يعادل 1000 cm^3 .
.....	يمكن أن نصب سائلا حجمه 1150 cm^3 في قنينة سعتها 1L.
.....	يتغير حجم الجسم الصلب عند تغير شكله.

الأستاذ بشير ظاهري

التمرين الثاني

1- أكمل الجدول التالي بوضع علامة X في الخانة المناسبة

حجم خاص	شكل خاص	ليس له شكل خاص	ليس له حجم خاص
برادة الحديد			
الحليب			
الأكسجين			

2- أكمل رسم مستوى سطح مادة سائلة (ساكنة) على الرسم التالي:



7

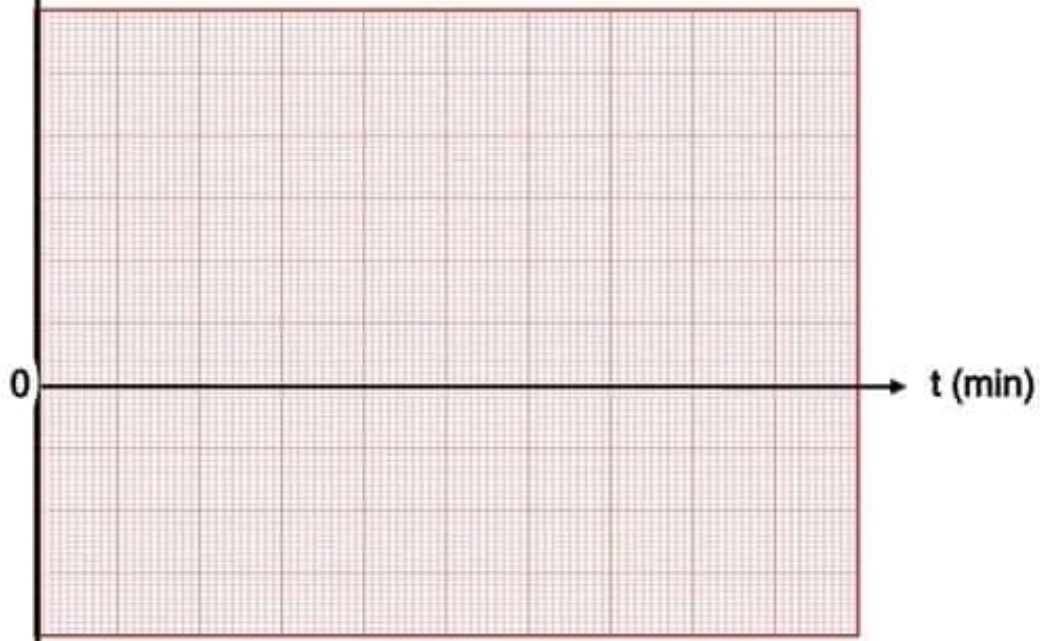
التمرين الثالث

التميز في الفيزياء

نقوم بتبريد كمية معينة من الماء و نسجل تطور درجة حرارته حسب الزمن فنحصل على الجدول التالي:

الزمن t(min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الحرارة θ (c°)	6	5	3.5	2	1	0	0	0	-1	-2	-4

1- أنجز الرسم البياني $\theta = f(t)$ (تطور درجة الحرارة بدلالة الزمن) ؟ θ (c°)



2- ماهي درجة حرارة الماء عند بداية التجربة؟

3- سمّ هذا التغير للمادة و عيّن درجة حرارته؟

4 - ماهي الحالة الفيزيائية للماء في الأوقات التالية :

الأستاذ بشير ظاهري

• في الدقيقة $t = 2 \text{ min}$:

• في الدقيقة $t = 5 \text{ min}$:

• في الدقيقة $t = 9 \text{ min}$:

5 - هل يمكن أن يكون هذا الماء نقيًا ؟ علّل إجابتك بالاعتماد على الرسم البياني ؟