

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل غير مجانية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى العاشر ← فيزياء ← الفصل الثاني ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 12:57:00 2025-02-10

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

أوراق عمل نهاية الفصل مدرسة مصعب بن عمير مع الإجابة النموذجية

1

أوراق عمل نهاية الفصل غير مجانية مدرسة مصعب بن عمير

2

جدول مواصفات اختبار نهاية الفصل

3

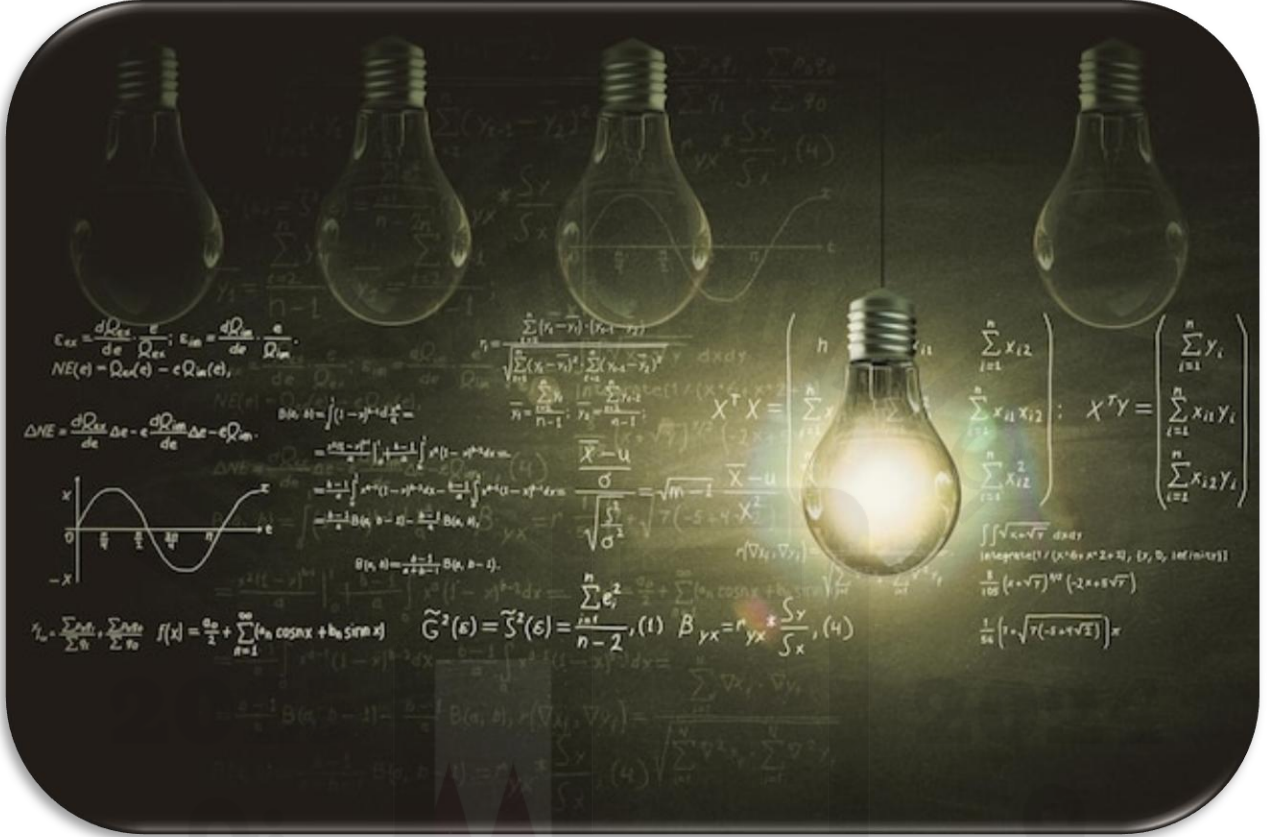
الخطة الفصلية

4

مراجعة واوراق عمل اساسيات الكهرباء التيارية

5

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات
العام الأكاديمي 2025/2024
منتصف الفصل الدراسي الثاني



الاوراق الاثرائية لمنتصف الفصل الثاني

مادة الفيزياء

الصف العاشر

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية:
اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	ماذا يحدث لحركة جزيئات المادة عند ارتفاع درجة الحرارة ؟
A	تتحرك الجزيئات بشكل ابطئ
B	تتحرك الجزيئات بشكل اسرع
C	تبقى جزيئات المادة ثابتة دون حركة
D	لا يمكن تحديد درجة الحرارة من خلال حركة جزيئات المادة

1.2	في تجربة مخبرية، تم وضع جسمين لهما نفس الكتلة في حوض مائي معزول حرارياً. قيست درجة حرارة الجسم الأول كانت ($50^{\circ}C$)، ودرجة حرارة الجسم الثاني ($0^{\circ}C$). بعد فترة من الزمن، تم الوصول إلى حالة الاتزان الحراري. ما هي درجة الحرارة النهائية لكلا الجسمين عند الوصول إلى الاتزان الحراري؟
A	$100^{\circ}C$
B	$50^{\circ}C$
C	$0^{\circ}C$
D	$25^{\circ}C$

1.3	تبلغ درجة غليان الماء ($212^{\circ}F$) ما مقدار هذه الدرجة على المقياس السيليز؟
A	$0^{\circ}C$
B	$100^{\circ}C$
C	$212^{\circ}C$
D	$273^{\circ}C$

أي الكميات الفيزيائية التالية يتم قياسها بوحدة $J/Kg.^{\circ}C$ ؟

1.4

الحرارة الكامنة للانصهار	A
الحرارة الكامنة للتبخير	B
السعة الحرارية النوعية	C
مقدار التغير في درجة الحرارة	D

عند وضع جسم ساخن في حوض مائي بارد ومعزول، صف حالة انتقال الطاقة الحرارية؟

1.5

الطاقة الحرارية لا يمكن ان تنتقل بين المواد.	A
الطاقة الحرارية تبقى مخزنة في الماء البارد.	B
الطاقة الحرارية تنتقل من الماء البارد إلى الجسم الساخن.	C
الطاقة الحرارية تنتقل من الماء البارد إلى الجسم الساخن.	D

أي الاتي لا يعد من خصائص السائل المستخدم في مقياس درجة الحرارة؟

1.6

يجب ان يكون للسائل سعة حرارية نوعية عالية	A
يجب ان يكون تمدد السائل وانكماشه منتظمين مع تغير درجة الحرارة	B
يجب ان يكون للسائل درجة تجمد منخفضة ودرجة غليان مرتفعة	C
يجب ان يكون السائل حساسا بما يكفي للكشف عن التغيرات الصغيرة في درجة الحرارة	D

1.7	أي الآتي يعبر عن: " كمية الطاقة اللازمة لتحويل المادة من الحالة السائلة الى الغازية عند درجة الغليان "
A	درجة الحرارة
B	السعة الحرارية النوعية
C	الحرارة الكامنة للتبخر
D	الحرارة الكامنة للانصهار

1.8	أي الآتي يعبر عن: " كمية الطاقة اللازمة لتحويل المادة من الحالة الصلبة الى السائلة عند درجة الانصهار "
A	درجة الحرارة
B	السعة الحرارية النوعية
C	الحرارة الكامنة للتبخر
D	الحرارة الكامنة للانصهار

1.9	أي الآتي يعبر عن: " السعة الحرارية النوعية "
A	متوسط الطاقة الحركية للذرات والجزيئات
B	كمية الطاقة اللازمة لتحويل المادة من الحالة الصلبة الى السائلة عند درجة الانصهار
C	كمية الطاقة اللازمة لتحويل المادة من الحالة السائلة الى الغازية عند درجة الغليان
D	كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1kg من المادة درجة سيليزية واحدة

1.10	في تجربة مخبرية، تم استخدام (1000J) من الطاقة الحرارية لتحويل مادة كتلتها (3000g) من حالتها الصلبة إلى حالتها السائلة. ما مقدار الحرارة الكامنة للتبخر لهذه المادة؟
	0.6 J/Kg <input type="checkbox"/> A
	1.6 J/Kg <input type="checkbox"/> B
	333.3 J/Kg <input type="checkbox"/> C
	150000 J/Kg <input type="checkbox"/> D

1.11	أي الآتي وحدة قياس الحرارة الكامنة للانصهار؟
	J <input type="checkbox"/> A
	J.Kg <input type="checkbox"/> B
	J/Kg <input type="checkbox"/> C
	J/Kg.°C <input type="checkbox"/> D

1.12	احسب الطاقة الحرارية اللازمة لتحويل (5kg) من مادة من حالتها الصلبة الى حالتها السائلة عند درجة الانصهار. علماً بأن: الحرارة الكامنة لانصهار المادة $L_F=334J/Kg$ ؟
	1670J <input type="checkbox"/> A
	16700J <input type="checkbox"/> B
	668000J <input type="checkbox"/> C
	6680000J <input type="checkbox"/> D

1.13	في تجربة عملية تم تسخين ماء وزيت لهما نفس الكتلة عند قياس درجة الحرارة لكلا المادتين لوحظ ان الزيت له درجة حرارة اعلى من الماء أي من المادتين لها سعة حرارية نوعية أكبر؟
A	الماء له سعة حرارية نوعية أكبر
B	الزيت لها سعة حرارية نوعية أكبر
C	كلا المادتين لهما نفس السعة الحرارية
D	لا تمتلك أي من المادتين سعة حرارية نوعية

1.14	لماذا يحاط الانبوب الشعري بجدار عازل ؟
A	للحفاظ على السائل الداخلي
B	لا يمكن عزل الانبوب الشعري
C	حتى لا تتأثر بدرجة الحرارة المقروءة
D	لقياس درجة الحرارة الخارجية بشكل دقيق

1.15	فسر كيف تساعد الحرارة الكامنة والسعة الحرارية العالية للماء في تلطيف المناخ في المناطق الساحلية ؟
A	لا تؤثر الحرارة الكامنة العالية للماء على تلطيف المناخ
B	تمتص المياه كمية كبيرة من الطاقة الحرارية حتى ترتفع درجة حرارتها وبالتالي تنخفض درجة حرارة المحيط
C	ترتفع درجة حرارة الماء بشكل سريع وبالتالي تساعد على خفض درجة حرارة المحيط
D	ترتفع درجة حرارة الماء بشكل سريع وبالتالي تساعد على رفع درجة حرارة المحيط

الأسئلة المقالية: (من السؤال الثاني إلى السؤال السابع)

3-3	التحويل من المقياس الفهرنهايتي إلى المقياس السيليزي	T_C	درجة الحرارة على المقياس السيليزي ($^{\circ}C$)
		T_F	درجة الحرارة على المقياس الفهرنهايتي ($^{\circ}F$)
$T_C = \frac{5}{9}(T_F - 32)$			
4-3	التحويل من المقياس السيليزي إلى المقياس الفهرنهايتي	T_F	درجة الحرارة على المقياس الفهرنهايتي ($^{\circ}F$)
		T_C	درجة الحرارة على المقياس السيليزي ($^{\circ}C$)
$T_F = \frac{9}{5}T_C + 32$			
5-3	التحويل من المقياس السيليزي إلى المقياس المطلق	T_K	درجة الحرارة المطلقة (K)
		T_C	درجة الحرارة على المقياس السيليزي ($^{\circ}C$)
$T_K = T_C + 273.15$			

أ- حول درجات الحرارة الآتية إلى أنظمة القياس الحرارة المطلوبة:

1- $30^{\circ}C$ إلى المقياس المطلق:

.....

2- $500 K$ إلى المقياس السيليزي والفهرنهايتي:

.....

3- $60^{\circ}F$ إلى المقياس المطلق:

.....

ب - إذا كانت درجة تجمد الماء في مقياس السيليزي تساوي $0^{\circ}C$ ، احسب درجة تجمد الماء في المقياس المطلق والمقياس الفهرنهايتي.

.....

.....

د- يستخدم الأكسجين السائل في الصواريخ و تبلغ درجة غليانه $183^{\circ}C$ - كم تبلغ درجة غليانه على مقياسي كلفن و فهرنهايت ؟

.....

.....

قام أحد السياح لمدينة باريس بضبط ثرموستات غرفته في الفندق على (40°). لم يدرك السائح أن الثرموستات يعمل بمقياس درجة فهرنهايت بدلاً من السيلسيوس.

- كم ستكون درجة الحرارة في نظام السيلسيوس.

الإجابة:

ثم اكتب درجة الحرارة بمقياس كلفن

2- اذكر مثالين لمادة يمكن استخدامها في مقياس درجة الحرارة.

1- -2

3- اذكر الشروط اللازم توفرها في السائل المستخدم في مقياس درجة الحرارة.

1-

2-

3-

اكتب أسماء أجزاء مقياس درجة الحرارة

1-

2-

3-

الدرس الثاني: السعة الحرارية النوعية والحرارة الكامنة للانصهار والتبخير

4-3	السعة الحرارية النوعية	Q	الطاقة الحرارية أو الحرارة (J)
	$Q = mc\Delta T$	m	الكتلة (kg)
		c	السعة الحرارية النوعية (J/kg°C)
		ΔT	التغير في درجة الحرارة (°C)

5-3	الحرارة الكامنة للانصهار	Q	الطاقة الحرارية (J)
	$Q = mL_f$	m	الكتلة (kg)
		L_f	الحرارة الكامنة للانصهار (J/kg)

الطاقة الحرارية (J)	Q	الحرارة الكامنة للتبخير	6-3
الكتلة (kg)	m		
الحرارة الكامنة للتبخير (J/kg)	L_v		

$$Q = mL_v$$

السؤال الرابع:

ب- احسب كمية الحرارة اللازمة لتحويل (3kg) من الماء في درجة (100°C) إلى بخار، علماً بأن الحرارة الكامنة للتبخير للماء (2.26 × 10⁶ J/kg).

ج- تبلغ السعة الحرارية النوعية لزيت الزيتون (1790 J/(kg °C)) احسب كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة 1kg من زيت الزيتون، من درجة حرارة 25°C إلى 105°C.

د - قطعة من الحديد كتلتها 4.5 Kg ودرجة حرارتها 20°C سُخِنَتْ بتزويدها بكمية من الحرارة مقدارها 73500 J اذا علمت أن السعة الحرارية النوعية للحديد $450 \frac{J}{Kg \cdot ^\circ C}$ احسب مقدار درجة الحرارة النهائية التي وصلت إليها قطعة الحديد؟

السؤال الخامس

أ- احسب كمية الطاقة الحرارية اللازمة لتحويل 8Kg من الماء إلى الجليد عند درجة حرارة 0°C. علماً بأن الحرارة الكامنة لانصهار الجليد (3.34 × 10⁵ J/kg).

ب- احسب كتلة سائل التي يمكن تحويلها إلى بخار باستخدام 10⁵ J من الطاقة الحرارية. علماً بأن الحرارة الكامنة لتبخير السائل (2.26 × 10⁶ J/kg).

ج- سائل كتلته (3 kg) وسعته الحرارية النوعية (100 J/kg.C)، أوجد الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارته بمقدار (120 °C).

د- لدينا قضيباً مصنوعاً من الألومنيوم كتلته 0.0284Kg يحتاج إلى طاقة حرارية مقدارها 207J حتى ترتفع درجة حرارته 8.1 °C، احسب السعة الحرارية النوعية للألومنيوم؟

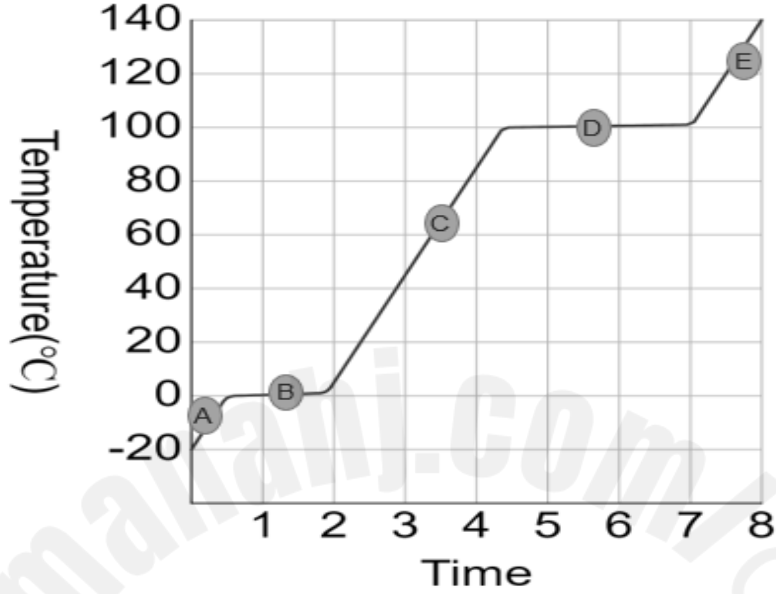
و-إذا كانت كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة (200 g) من الرصاص من (25° C) إلى (35° C) تساوي (256 J)،
ما مقدار السعة الحرارية النوعية للرصاص؟

هـ - احسب كمية الطاقة لحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة (200g) من الذهب من (25° C) إلى (35° C) ،
إذا كانت السعة الحرارية النوعية للذهب 128 J /kg⁰. C

ي - سائل كتلته (3 kg) يستهلك (20J) من الطاقة الحرارية لتحويل حالة المادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية
احسب مقدار الحرارة الكامنة للتبخير لهذا السائل

السؤال السادس

أ- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1- ما حالة المادة بين درجة حرارة -20°C إلى 0°C ؟

.....

2- ما حالة المادة عند درجة حرارة 0°C ؟

.....

3- ما حالة المادة بين درجة حرارة 0°C إلى 100°C ؟

.....

4- ما حالة المادة عند درجة حرارة 100°C ؟

.....

5- ما حالة المادة عند درجة حرارة أعلى من 100°C ؟

.....

6- ما رمز المراحل التي تمثل درجة حرارة ثابتة؟

.....
.....

7- ما رمز المراحل التي تمثل درجة حرارة متغيرة؟

.....

8- فسر سبب ثبات الحرارة عند تحول الحالة؟

السؤال السابع:

أ- وضح المقصود بكل من:

1- السعة الحرارية النوعية للماء $4180 \text{ J/kg}^{\circ} \text{C}$

2- السعة الحرارية النوعية للألومنيوم $900 \text{ J/kg}^{\circ} \text{C}$

3- الصفر المطلق.

ج- فسر:

1- يستخدم الماء في التبريد الصناعي.

2- يسبب الحرق الناتج عن بخار الماء ضرراً أكبر من الماء المغلي.

3- يستخدم الماء في الصناعات البتروكيميائية.

4- كيف يساعد الماء في تعديل درجة حرارة الجسم.

د- اذكر خصائص السائل المستخدم في مقياس درجة الحرارة.

و - اذكر أجزاء مقياس درجة الحرارة

هـ - عدد مصادر الطاقة الحرارية