

ورقة عمل مراجعة الوحدة التاسعة (الطاقة الحرارية)



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف التاسع المتقدم ← فيزياء ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-05-04 15:47:44

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:

إعداد: راما السمان

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثالث

حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي والالكتروني منهج انسباير

1

حل الوحدة العاشرة conservation its and Energy منهج انسباير

2

أسئلة المراجعة النهائية للدرس الأول energy and Work وفق منهج انسباير

3

الدروس المقررة للفصل الثالث منهج انسباير

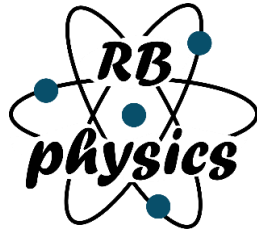
4

حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني منهج بريدج

5

مراجعة وحدة الطاقة الحرارية

عدا الصفحات الملفية (249-251)



المادة : الفيزياء
الاسم :

1) اختر الإجابة الصحيحة لكل من ما يلي:

1- يضع الطبيب جهاز الترمومتر تحت لسان مريض ليقاس درجة حرارته. حدد من ما يلي المبدأ الذي يعمل عليه جهاز الترمومتر.		
التوصيل	الاتزان الحراري	الحمل الحراري
2- عند أي درجة حرارة يتساوى المقياس السيليزي مع مقياس فهرنهايت؟		
-40°	45°	30°
3- أي من ما يلي كمية فيزيائية مميزة للمادة؟		
درجة الحرارة	الحرارة النوعية	الكتلة
4- ما العامل الذي يزيد عند زيادة كفاءة آلة معينة؟		
قوة الاحتكاك	الشغل الناتج	الطاقة المهددة

2) حدد طريقة انتقال الطاقة الحرارية في كل حالة من ما يلي:

طريقة انتقال الطاقة الحرارية	الحالة
	تسخين الماء في قاع إناء على الموقد.
	العواصف الرعدية والاضطرابات الجوية.
	تسخين وجبة طعام في المايكرويف.
	خبز خيط الكيك في الفرن.

(3) حدد ما إذا كانت العبارات التالية صحيحة أم لا. صحح الخطأ إن وجد.

1-	لجسمان بنفس درجة الحرارة نفس الطاقة الحرارية.
2-	انتقال الطاقة الحرارية طردياً مع الفرق بين درجات الحرارة للجسمين ومساحة التلامس بينهما.
3-	عند درجات الحرارة المنخفضة جداً (تحت الصفر السيليزي) سيكون لجسم الإنسان غالباً درجة حرارة أقل من درجة حرارة عنكبوت.
4-	تناسب الطاقة الحرارية طردياً مع الحجم وعكسياً مع درجة الحرارة.

(4) أكمل الجداول التالية بعمل التحويلات التالية في درجات الحرارة.

K	F
	32°
273°	
	-40°
200°	

K	C
	10°
200°	
	-177°
88°	

F	C
-130°	
	-250°
	70°
310°	

(5) كمية من بخار الماء كتلتها (5kg) ودرجة حرارتها (130°C) ويراد تبريدها وتحويلها

إلى سائل بدرجة حرارة (50°C). إذا علمت أن الحرارة النوعية للبخار هي (2020 J/kg.K).

فاحسب كمية الطاقة المنطلقة لكل تحويل من ما يلي:

1- تبريد بخار الماء من (130°C) إلى ماء بدرجة حرارة (100°C).

2- تبريد الماء من (100°C) إلى ماء بدرجة حرارة (50°C).

3- تبريد بخار الماء من (130°C) إلى ماء بدرجة حرارة (50°C).

.....

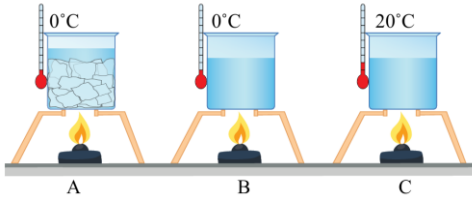
.....

.....

.....

.....

6) يوضح الشكل انصهار مكعبات جليد كتلتها (2 kg) عبر ثلاثة مراحل. احسب



كمية الطاقة اللازمة لكل تحويل من ما يلي:

1- صهر الجليد في المرحلة A إلى B.

2- رفع درجة حرارة الماء من المرحلة B إلى C.

3- رفع درجة حرارة الجليد من المرحلة A إلى ماء في المرحلة C.

7) في محطة لتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام البخار، يسخن الماء من (10°C) باستخدام جهاز البويلر ليتحول إلى بخار بدرجة حرارة (100°C) بمعدل (350 kg/s). إذا علمت أن الحرارة النوعية للبخار هي (2020 J/kg.K)، فاحسب مقدار كل من ما يلي:

1- كمية الطاقة اللازمة لإتمام تحويل الماء إلى البخار كما ذكر.

2- قدرة جهاز البويلر بافتراض أن كفاءته 100% .

8) سخان كهربائي قدرته (1.5 kW)، يحوي (20 kg) من الماء بدرجة حرارة (15°C). يراد تسخين الماء لدرجة حرارة (65°C). بافتراض تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية امتصتها المياه بشكل كامل، احسب مقدار كل من ما يلي:

1- كمية الطاقة التي اكتسبتها المياه.

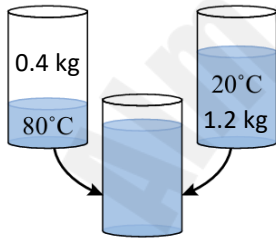
2- الزمن الذي يستغرقه السخان لیسخن الماء.

9) وضع وسام قالباً فلزياً كتلته (0.14 kg) ودرجة حرارته (160°C). في مسعر حراري يحتوي ماءً كتلته (0.15 kg) ودرجة حرارته (10°C). فكانت درجة الحرارة النهائية للنظام المعزول عند الاتزان الحراري (24°C). احسب مقدار كل من ما يلي:

1- التغير في الطاقة الحرارية للقالب الفلزي.

2- الحرارة النوعية للمادة المصنعة للقالب.

10) خلطت شهد ماءً كتلته (1.2 kg) مع ماء كتلته (0.4 kg) كما هو موضح في الشكل. احسب مقدار درجة الحرارة النهائية للخليط.



11) تم وضع غاز في وعاء صلب وتزويده بـ (100J) من الطاقة الحرارية، ما مقدار الشغل الذي بذله الغاز وما مقدار التغير في طاقته الداخلية؟

إعداد: راما السمان



For more on Telegram!