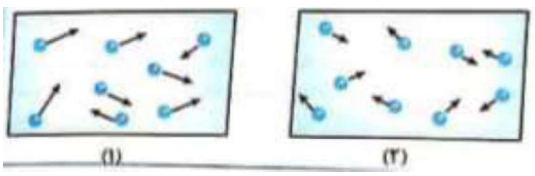
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: فیزیک
نام پدر: نام کلاس:		پایه: هفتم / ساعت امتحان: ۸/۰۰
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۱۰ / مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
نمره کتبی: نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: سرکار خانم سجادیه

ردیف	سؤالات در ..... صفحه	بارم
۱	**جاهای خالی عبارت های زیر را تکمیل کنید.** الف) واحد اندازه‌گیری کار ..... است. ب) انرژی پتانسیل گرانشی هر جسم به ..... و ..... بستگی دارد.	۱/۵
۲	**درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.** الف) هرگاه یک نوار لاستیکی یا یک فنر را بکشیم، انرژی پتانسیل شیمیایی در آن ذخیره می‌شود. ب) باد همان هوای در حال حرکت است که در اثر گرم شدن یکنواخت سطح زمین به‌وجود می‌آید.	۱/۵
۳	**مشخص کنید در کدام مورد کار انجام شده است؟** الف) وزنه‌برداری وزنه‌ای را بالای سر خود نگه داشته است. ☐ ب) جریان آب ذرات گل و لای را با خود حمل می‌کند. ☐	۰/۷۵
۴	مقدار انرژی که بدن ما با خوردن ۲۰۰ گرم کیک ساده و ۵۰ گرم شیر کسب می‌کند، چقدر است؟ (انرژی شیمیایی موجود در کیک ساده = ۱۸ کیلوژول و در شیر = ۱/۸ کیلوژول بر گرم)	۱
۵	از بین کلمه‌های داخل پرانتز، مورد صحیح را انتخاب کرده و دور آن را خط بکشید. هر چه جسم (براق‌تر – تیره‌تر) باشد، انرژی تابشی (بیشتری – کمتری) را جذب می‌کند.	۰/۵
۶	الف) یک مورد سوخت زیستی جامد را نام ببرید. ب) باقی‌مانده محصولات کشاورزی تحت چه شرایطی زیست گاز آزاد می‌کنند؟	۰/۵
۷	**به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) یک منبع انرژی نام ببرید که منشأ آنها خورشید نمی‌باشد. ب) یک مورد از نشانه‌های وجود انرژی زمین گرمایی را بنویسید. ج) یک مورد از مزیت های استفاده از منابع تجدیدپذیر را بنویسید. د) یک مورد از عیب‌های استفاده از سوخت‌های فسیلی را ذکر کنید. هـ) یک مورد از کاربردهای انرژی خورشیدی را بنویسید.	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۸	در توربین‌های بادی چه تبدیل انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟	۰/۵
۹	**در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱)هنگامی که سنگی از ارتفاعی رها می‌شود، انرژی پتانسیل گرانشی آن ..... و انرژی جنبشی آن ..... می‌یابد. الف) کاهش – کاهش ☐ ب) افزایش – افزایش ☐ ج) کاهش – افزایش ☐ د) افزایش – کاهش ☐ ۲)کدام عبارت در مورد دماسنج ها نادرست هستند؟ الف) لوله دماسنج معمولاً کوتاه و نازک انتخاب می‌شود. ☐ ب) دماسنج‌های جیوه‌ای و نواری بر خلاف دماسنج‌های الکلی با تغییر حجم، دما را نشان می‌دهند. ☐ ج) برای دقت بیشتر باید لوله باریک دماسنج و خط نشان مایع دماسنجی را در خط افق در مقابل دیدگان قرار دهیم. ☐ د) دماسنج‌های جیوه‌ای و الکلی رایج‌ترین دماسنج‌ها هستند. ☐ الف) ب، ج ☐ ب) الف، ج ☐ ج) الف، ب ☐ د) ب، د ☐ ۳) بر اساس کتاب درسی، هر گاه جسمی با دمای $45^{\circ}c$ را در تماس با جسمی با دمای $80^{\circ}c$ قرار دهیم، کدام گزینه رخ نمی‌دهد؟ الف) انرژی گرمایی از جسم با دمای بیشتر به جسم با دمای کمتر منتقل می‌شود. ☐ ب) انرژی گرمایی از جسمی که متوسط انرژی جنبشی ذرات سازنده آن بیشتر است، به جسم دیگر منتقل می‌شود. ☐ ج) بعد از مدتی میزان انرژی جنبشی ذرات سازنده هر دو جسم تغییر می‌کند. ☐ د) بعد از مدتی دمای هر دو جسم نسبت به حالت اولیه خود افزایش می‌یابد. ☐	۱/۵
۱۰	در هر کدام از حالت‌های زیر، گرما به کدام روش (همرفت، رسانش یا تابش) منتقل می‌شود؟ الف) رسیدن گرمای خورشید به زمین ب) گرم شدن هوای اتاق توسط رادیاتور ج) گرم شدن دسته کتری روی اجاق	۱/۵
۱۱	دو محفظه (۱) و (۲) را در نظر بگیرید. الف) کدام گرمتر و کدام سردتر است؟ ب) پس از رسیدن به دمای تعادل، جنبش مولکولی دو محفظه را با هم مقایسه کنید. ج) برای رسیدن به دمای تعادل جنبش مولکولی محفظه (۲) افزایش می‌یابد یا کاهش؟  	۱

www.kanoon.ir

۱۲	**در مورد روش های انتقال گرما، به سؤالات زیر پاسخ دهید.** الف) کدام روش انتقال گرما در به وجود آمدن نسیم نقش دارد؟ ب) در کدام روش انتقال گرما به محیط مادی نیاز نداریم؟	۰/۵
۱۳	دو تفاوت رسانش و همرفت را ذکر کنید.	۱
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) یکی از پاک‌ترین روش های تولید برق است. (.....) ب) منشأ اصلی انرژی موج‌های دریاها چیست؟ (.....)	۱
۱۵	**از بین گزینه‌های داده شده، پاسخ صحیح را انتخاب کنید.** الف) کدامیک از موارد زیر عایق گرما نمی‌باشد؟ ۱) چوب ☐ ۲) پلاستیک ☐ ۳) مس ☐ ۴) پشم ☐ ب) در کدام منبع انرژی جنبشی، باد به‌صورت انرژی پتانسیل گرانشی در آب ذخیره می‌شود؟ ۱) سوخت فسیلی ☐ ۲) انرژی موج های دریا ☐ ۳) زغال سنگ ☐ ۴) انرژی خورشید ☐	۱
پیامبر خدا(ص) هر که در جستجوی دانش باشد، بهشت در جستجوی او برآید.		
موفق باشید		

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: فیزیک
نام پدر: نام کلاس:		پایه: هفتم / ساعت امتحان: ۸/۰۰
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۲/۱۰ / مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
نمره کتبی: نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: سرکار خانم سجادیه

ردیف	سؤالات در ..... صفحه	بارم
۱	**جاهای خالی عبارت های زیر را تکمیل کنید.** الف) واحد اندازه‌گیری کار ژول است. ب) انرژی پتانسیل گرانشی هر جسم به وزن جسم و ارتفاع بستگی دارد.	۱/۵
۲	**درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.** الف) هرگاه یک نوار لاستیکی یا یک فنر را بکشیم، انرژی پتانسیل شیمیایی در آن ذخیره می‌شود. نادرست / کشسانی ب) باد همان هوای در حال حرکت است که در اثر گرم شدن یکنواخت سطح زمین به‌وجود می‌آید. نادرست / نابرابر	۱/۵
۳	**مشخص کنید در کدام مورد کار انجام شده است؟** الف) وزنه‌برداری وزنه‌ای را بالای سر خود نگه داشته است. ☐ ب) جریان آب ذرات گل و لای را با خود حمل می‌کند. ☑	۰/۷۵
۴	مقدار انرژی که بدن ما با خوردن ۲۰۰ گرم کیک ساده و ۵۰ گرم شیر کسب می‌کند، چقدر است؟ (انرژی شیمیایی موجود در کیک ساده = ۱۸ کیلوژول و در شیر = ۱/۸ کیلوژول بر گرم) $200g \times 18\frac{kJ}{g} = 3600kJ$ $50g \times 1/8\frac{kJ}{g} = 90kJ$ $3600kJ + 90kJ = 3690kJ$	۱
۵	از بین کلمه‌های داخل پرانتز، مورد صحیح را انتخاب کرده و دور آن را خط بکشید. هر چه جسم (پرلق‌تر - تیره‌تر) باشد، انرژی تابشی (بیشتری - کمتری) را جذب می‌کند.	۰/۵
۶	الف) یک مورد سوخت زیستی جامد را نام ببرید. چوب - زغال سنگ ب) باقی‌مانده محصولات کشاورزی تحت چه شرایطی زیست گاز آزاد می‌کنند؟ شرایط بی‌هوازی (بدون هوا)	۰/۵
۷	**به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) یک منبع انرژی نام ببرید که منشأ آنها خورشید نمی‌باشد. انرژی زمین گرمایی ب) یک مورد از نشانه‌های وجود انرژی زمین گرمایی را بنویسید. چشمه‌های آب گرم و آب‌های دارای رسوبات نمکی ج) یک مورد از مزیت های استفاده از منابع تجدیدپذیر را بنویسید. زمین را آلوده نمی‌کنند / قابل جایگزینی هستند د) یک مورد از عیب‌های استفاده از سوخت‌های فسیلی را ذکر کنید. هوا را آلوده می‌کنند / قابل جایگزینی نیستند هـ) یک مورد از کاربردهای انرژی خورشیدی را بنویسید. صفحه های خورشیدی / ماشین حساب	۱/۲۵

www.kanoon.ir

۸	در توربین‌های بادی چه تبدیل انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟ انرژی جنبشی باد به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.	۰/۵
۹	**در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱)هنگامی که سنگی از ارتفاعی رها می‌شود، انرژی پتانسیل گرانشی آن ..... و انرژی جنبشی آن ..... می‌یابد. الف) کاهش – کاهش ☐ ب) افزایش – افزایش ☐ ج) کاهش – افزایش ☑ د) افزایش – کاهش ☐ ۲)کدام عبارت در مورد دماسنج ها نادرست هستند؟ الف) لوله دماسنج معمولاً کوتاه و نازک انتخاب می‌شود. ☐ ب) دماسنج‌های جیوه‌ای و نواری بر خلاف دماسنج‌های الکلی با تغییر حجم، دما را نشان می‌دهند. ☐ ج) برای دقت بیشتر باید لوله باریک دماسنج و خط نشان مایع دماسنجی را در خط افق در مقابل دیدگان قرار دهیم. ☐ د) دماسنج‌های جیوه‌ای و الکلی رایج‌ترین دماسنج‌ها هستند. ☐ الف) ب، ج ☐ ب) الف، ج ☐ ج) الف، ب ☑ د) ب، د ☐ ۳) بر اساس کتاب درسی، هر گاه جسمی با دمای ۴۵°C را در تماس با جسمی با دمای ۸۰° C قرار دهیم، کدام گزینه رخ نمی‌دهد؟ الف) انرژی گرمایی از جسم با دمای بیشتر به جسم با دمای کمتر منتقل می‌شود. ☐ ب) انرژی گرمایی از جسمی که متوسط انرژی جنبشی ذرات سازنده آن بیشتر است، به جسم دیگر منتقل می‌شود. ☐ ج) بعد از مدتی میزان انرژی جنبشی ذرات سازنده هر دو جسم تغییر می‌کند. ☐ د) بعد از مدتی دمای هر دو جسم نسبت به حالت اولیه خود افزایش می‌یابد. ☑	۱/۵
۱۰	در هر کدام از حالت‌های زیر، گرما به کدام روش (همرفت، رسانش یا تابش) منتقل می‌شود؟ الف) رسیدن گرمای خورشید به زمین تابشی ب) گرم شدن هوای اتاق توسط رادیاتور همرفت ج) گرم شدن دسته کتری روی اجاق رسانش	۱/۵
۱۱	دو محفظه (۱) و (۲) را در نظر بگیرید. الف) کدام گرمتر و کدام سردتر است؟ محفظه ۱ گرمتر و محفظه ۲ سردتر است. ب) پس از رسیدن به دمای تعادل، جنبش مولکولی دو محفظه را با هم مقایسه کنید. جنبش برابر می‌شود. ج) برای رسیدن به دمای تعادل جنبش مولکولی محفظه (۲) افزایش می‌یابد یا کاهش؟ افزایش می‌یابد. 	۱

www.kanoon.ir

۱۲	**در مورد روش های انتقال گرما، به سؤالات زیر پاسخ دهید.** الف) کدام روش انتقال گرما در به وجود آمدن نسیم نقش دارد؟ همرفت ب) در کدام روش انتقال گرما به محیط مادی نیاز نداریم؟ تابش	۰/۵
۱۳	دو تفاوت رسانش و همرفت را ذکر کنید. در روش رسانش انرژی از بخش های پرانرژی جسم به بخش های کم انرژی منتقل می شود. رسانش در جامدات و مایعات و گازها اتفاق می افتد ولی در همرفت مولکول ها جابه جا شده و گرما را منتقل می کنند فقط در مایعات و گازها اتفاق می افتد.	۱
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) یکی از پاک‌ترین روش های تولید برق است. (انرژی برق آبی) ب) منشأ اصلی انرژی موج‌های دریاها چیست؟ (نور خورشید)	۱
۱۵	**از بین گزینه‌های داده شده، پاسخ صحیح را انتخاب کنید.** الف) کدامیک از موارد زیر عایق گرما نمی‌باشد؟ ۱) چوب ☐ ۲) پلاستیک ☐ ۳) مس ☑ ۴) پشم ☐ ب) در کدام منبع انرژی جنبشی، باد به‌صورت انرژی پتانسیل گرانشی در آب ذخیره می‌شود؟ ۱) سوخت فسیلی ☑ ۲) انرژی موج های دریا ☑ ۳) زغال سنگ ☐ ۴) انرژی خورشید ☐	۱
	پیامبر خدا(ص) هر که در جستجوی دانش باشد، بهشت در جستجوی او برآید.	
	موفق باشید	