Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۰۳/۱۱		**ساعت برگزاری : ۱۰:۳۰**
سال تحصیلی : ۱۴۰۴-۱۴۰۳ **نام ونام خانوادگی :** **رشته تحصیلی :** **پایه تحصیلی : هفتم**	**بسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان یزد** **اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان** **دبیرستان دوره اول فرزانگان شهدا**	**نوبت :دوم** **سوالات درس : فیزیک** **تعدادسوالات : ۱۲** **مدت پاسخگویی : ۸۰ دقیقه**

نام و نام خانوادگی دبیر : **نمره به عدد :** **نمره به حروف :** **امضاء دبیر :**

ردیف	*نوشتن فرمول ها و یکا ها الزامی است.*	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنیدو جملات نادرست را تصحیح کنید.	۱.۷۵
	۱. هرچه میزان فشردگی یک فنر بیشتر باشد انرژی پتانسیل کشسانی بیشتری در آن ذخیره می‌شود .( ) ۲. دماسنج تشعشعی حتماً باید با جسم تماس داشته باشد تا بتواند دمای جسم را به ما نشان دهد . ( ) ۳. فن کویل با ایجاد جریان هوا به جریان همرفتی سرعت می‌دهد و زودتر از رادیاتور هوای درون خانه را گرم می‌کند.( ) ۴. سوخت های زیستی از نظر ذخیره انرژی منحصر به فردند و گاز کربن دی اکسید تولید نمی‌کنند. ( ) ۵. پاک ترین روش تولید برق، روش برق آبی می‌باشد. ( )	
۲	گزینه ی درست را انتخاب کنید.	۱.۵
	۱. عددی که نمی‌تواند گزارش یک اندازه‌گیری با ترازویی با دقت نیم گرم باشد کدام است؟ الف) ۵۰۰ گرم ب) ۵۰۰ کیلوگرم ج) ۴۱۰ گرم د) ۴۱۰ کیلوگرم ۲. هوای یک محفظه شیشه‌ای روی زمین را با دستگاه مکش کاملاً خالی کرده‌ایم، یک لامپ حبابی که در قسمت پایین این محفظه وجود دارد همه ی قسمت‌های داخل محفظه را گرم کرده است این انتقال گرما به چه روشی رخ داده است؟ الف) همرفت ب) رسانش ج) تابش د) هر سه مورد ممکن است باشد. ۳. در هنگام زمستان مقدار ..... که به دلیل اختلاف دما از .....به ..... منتقل می‌شود گرما نام دارد. الف) دما ـ محیط بیرون ـ محیط داخل خانه ب) دما - محیط داخل خانه ـ محیط بیرون ج) انرژی ـ محیط بیرون ـ محیط داخل خانه د) انرژی ـ محیط داخل خانه ـ محیط بیرون	
۳	جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.	۲.۵
	۱. مسافتی که نور در مدت زمان یک سال در محیط خلا طی می‌کند،..... نام دارد. ۲. هرچه جرم بار کامیونی که با سرعت ثابتی حرکت می‌کند بیشتر شود مقدار انرژی جنبشی کامیون ..... می‌شود. ۳. بزرگترین مصرف کننده های انرژی در یک کشور صنعتی، گروه ..... می‌باشند.	

www.kanoon.ir

	۴. از بین دولیوانِ سرامیکی با رنگ روشن وتیره ، لیوان ..... مدت زمان بیشتری چای را داغ نگه می‌دارد. ۵. پنجره دوجداره به دلیل داشتن ..... بین دو شیشه از اتلاف گرما جلوگیری می‌کند.	
۴	در کادر زیر عواملی که مقدار انتقال گرما به روش رسانش به آن وابسته است، آورده شده است: جنس ماده ـ ضخامت ماده ـ مساحت انتقال حرارت ـ مدت زمان انتقال حرارت ـ اختلاف دما برای هر یک از موارد زیر، فقط یک عامل اثرگذار را از درون کادر انتخاب کرده و در جای خالی مقابل آن مورد بنویسید. • هرچه پنجره ی یک اتاق، شیشه های بزرگتری داشته باشد، اتلاف گرمای آن بیشتر است. ..... • هم زدن آش داخل دیگ بزرگ، با ملاغه ی آهنی نسبت به ملاقه ی مسی دیرتر دستمان داغ می‌شود. ..... • در تابستان، بهتر است دمای تنظیمی کولرگازی از ۲۵ درجه سانتی گراد کمتر نشود تا اتلاف گرما کمتر شود.	۱.۵
۵	صبح زود و قبل از طلوع خورشید یک آینه را روی سطح آسفالت قرار می‌دهیم: الف) مدتی پس از طلوع خورشید کدام یک گرم تر می شوند؟ چرا؟ ب) اگر در همین حالت بمانند، پس از غروب آفتاب کدام یک زودتر گرمای خود را از دست می‌دهند؟	۱.۵
۶	در یک منطقه‌ای در حال بررسی و دست یافتن به منبع انرژی مناسب برای تامین انرژی مناطق مجاور هستند. مشاهده می‌شود که در برخی از قسمت‌های زمین آب‌هایی داغ می‌جوشد و فواره می‌زند. الف) کدام منبع انرژی در این منطقه وجود دارد؟ ب) دو مورد از موارد استفاده از این منبع انرژی را بیان کنید. ۱-..... ۲ -.....	۱.۵
۷	در رابطه با انرژی خورشیدی و بادی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) ایراد اصلی این دو منبع انرژی چیست؟ آن را توضیح دهید. ب)از بین این دو منبع انرژی، از کدام یک بدون ژنراتور می‌توانیم برای تولید برق استفاده کنیم؟	۱.۵
۸	توضیح دهید یک بخاری که در یک گوشه اتاق قرار گرفته است چگونه می‌تواند هوای همه جای اتاق را گرم کند؟	۱

www-kanoon-ir

تاریخ آزمون :۱۴۰۴/۰۳/۱۱		**ساعت برگزاری :۱۰:۳۰**

بسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان یزد
اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان
دبیرستان دوره اول فرزانگان شهدا

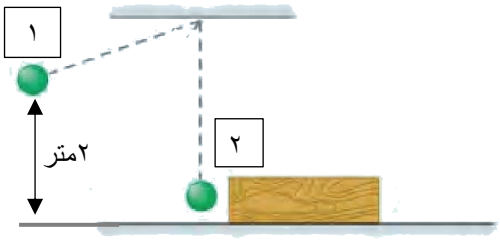
سال تحصیلی : ۱۴۰۴-۱۴۰۳
نام ونام خانوادگی :
رشته تحصیلی :
پایه تحصیلی : هفتم

نوبت :دوم
سوالات درس : فیزیک
تعدادسوالات : ۱۲
مدت پاسخگویی :۸۰ دقیقه

۹	مریم جسمی را با چگالی ۱.۲ گرم بر سانتی متر مکعب، درون یک بشر که ۵۰ میلی لیتر آب در آن وجود دارد می‌اندازد سطح آب روی عدد ۵۴ میلی لیتر می‌ایستد. الف) جسم چند گرم است؟ ب) با توجه به اینکه می‌دانیم چگالی آب ۱ گرم بر میلی لیتر است این جسم در آب فرو می‌رود یا روی آب شناور می‌ماند یا در آب غوطه ور می‌شود؟	۱
۱۰	علی که در رشته وزنه‌برداری فعالیت می‌کند وزنه ای را که مجموع جرم آن ۱۵۰ کیلوگرم است با سرعت ثابت تا ارتفاع ۲ متر از سطح زمین بالا می‌برد و سپس چند دقیقه بالای سر خود در همان ارتفاع نگه می‌دارد. در هریک از حالت های زیر، محاسبه کنید: الف) کار علی هنگام بالا بردن وزنه از سطح زمین ب) کار علی هنگام نگه داشتن وزنه بالای سر خود ج) کار نیروی وزن وزنه هنگام بالا بردن وزنه از سطح زمین	۲.۵
۱۱	دانش آموزی قصد دارد در مسابقه دوچرخه سواری شرکت کند اگر او قبل از شروع مسابقه برای صبحانه ۱۰۰ گرم نان لواش و یک تخم مرغ آب پز (حدود ۵۰ گرم) و یک لیوان شیر پرچرب (حدود ۲۵۰ گرم) میل کند، با همین مقدار انرژی که از صبحانه به دست آورده است، در مسابقه چند دقیقه می‌تواند رکاب بزند ؟ (آهنگ مصرف انرژی بدن این دانش آموز برای مسابقه دوچرخه سواری حدوداً ۱۱۱ کیلو ژول بر دقیقه می‌باشد.)	۱.۷۵

ماده غذایی	انرژی (kj/gr)
نان لواش	۱۱.۳
تخم مرغ آب پز	۶.۸
شیر پرچرب	۳

www-kanoon-ir

۱۲	آونگی را که مجموع جرم آن یک کیلوگرم است، در وضعیت قائم (نقطه ۲ در شکل زیر) قرار داده‌ایم و یک مکعب چوبی مقابل آن گذاشته ایم. آونگ را از وضعیت قائم منحرف کرده و تا ارتفاع ۲ متر از سطح زمین (نقطه ۱) بالا می‌بریم وقتی آونگ را رها کنیم به مکعب برخورد کرده و آن را ۵ متر حرکت می دهد.  الف) انرژی پتانسیل آونگ در نقطه ۱ محاسبه کنید. ب) این انرژی پتانسیل آونگ از نوع ..... می‌باشد. ج) اگر تمام انرژی آونگ وقتی به نقطه ۲ می رسد، صرف انجام کار روی مکعب شده باشد، با استفاده از فرمول کار، مقدار نیرویی که مکعب را جابجا می کند حساب کنید.	۲
	موفق باشید	۲۰

www-kanoon-ir

Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۰۳/۱۱		ساعت برگزاری : ۱۰:۳۰
سال تحصیلی : ۱۴۰۴-۱۴۰۳ نام ونام خانوادگی : رشته تحصیلی : پایه تحصیلی : هفتم	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان یزد اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان دوره اول فرزانگان شهدا	نوبت :دوم سوالات درس : فیزیک تعدادسوالات : ۱۲ مدت پاسخگویی : ۸۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی دبیر : نمره به عدد : نمره به حروف : امضاء دبیر :

ردیف	نوشتن فرمول ها و یکا ها الزامی است.	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنیدو جملات نادرست را تصحیح کنید.	۱.۷۵
	۱. هرچه میزان فشردگی یک فنر بیشتر باشد انرژی پتانسیل کشسانی بیشتری در آن ذخیره می‌شود .(✓) ۲. دماسنج تشعشعی حتماً باید با جسم تماس داشته باشد تا بتواند دمای جسم را به ما نشان دهد . (✗) ۳. فن کویل با ایجاد جریان هوا به جریان همرفتی سرعت می‌دهد و زودتر از رادیاتور هوای درون خانه را گرم می‌کند.(✓) ۴. سوخت های زیستی از نظر ذخیره انرژی منحصر به فردند و گاز کربن دی اکسید تولید نمی‌کنند. (✗) ۵. پاک ترین روش تولید برق، روش برق آبی می‌باشد. (✓)	
۲	گزینه ی درست را انتخاب کنید.	۱.۵
	۱. عددی که نمی‌تواند گزارش یک اندازه‌گیری با ترازویی با دقت نیم گرم باشد کدام است؟ الف) ۵۰۰ گرم ب) ۵۰۰ کیلوگرم ج) ۴۱۰ گرم د) ۴۱۰ کیلوگرم ۲. هوای یک محفظه شیشه‌ای روی زمین را با دستگاه مکش کاملاً خالی کرده‌ایم، یک لامپ حبابی که در قسمت پایین این محفظه وجود دارد همه ی قسمت‌های داخل محفظه را گرم کرده است این انتقال گرما به چه روشی رخ داده است؟ الف) همرفت ب) رسانش ج) تابش د) هر سه مورد ممکن است باشد. ۳. در هنگام زمستان مقدار ..... که به دلیل اختلاف دما از .....به ..... منتقل می‌شود گرما نام دارد. الف) دما ـ محیط بیرون ـ محیط داخل خانه ب) دما - محیط داخل خانه ـ محیط بیرون ج) انرژی ـ محیط بیرون ـ محیط داخل خانه د) انرژی ـ محیط داخل خانه ـ محیط بیرون ✓	
۳	جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.	۲.۵
	۱. مسافتی که نور در مدت زمان یک سال در محیط خلا طی می‌کند،.....سال نوری..... نام دارد. ۲. هرچه جرم بار کامیونی که با سرعت ثابتی حرکت می‌کند بیشتر شود مقدار انرژی جنبشی کامیون .....بیشتر..... می‌شود. ۳. بزرگترین مصرف کننده های انرژی در یک کشور صنعتی، گروه .....صنعت..... می‌باشند.	

www.kanoon.ir

	۴. از بین دولیوانِ سرامیکی با رنگ روشن وتیره ، لیوان تیره مدت زمان بیشتری چای را داغ نگه می‌دارد. ۵. پنجره دوجداره به دلیل داشتن خلاء بین دو شیشه از اتلاف گرما جلوگیری می کند.	
۴	در کادر زیر عواملی که مقدار انتقال گرما به روش رسانش به آن وابسته است، آورده شده است: جنس ماده ـ ضخامت ماده ـ مساحت انتقال حرارت ـ مدت زمان انتقال حرارت ـ اختلاف دما برای هر یک از موارد زیر، فقط یک عامل اثرگذار را از درون کادر انتخاب کرده و در جای خالی مقابل آن مورد بنویسید. • هرچه پنجره ی یک اتاق، شیشه های بزرگتری داشته باشد، اتلاف گرمای آن بیشتر است. مساحت انتقال حرارت • هم زدن آش داخل دیگ بزرگ، با ملاغه ی آهنی نسبت به ملاقه ی مسی دیرتر دستمان داغ می‌شود. جنس ماده • در تابستان، بهتر است دمای تنظیمی کولرگازی از ۲۵ درجه سانتی گراد کمتر نشود تا اتلاف گرما کمتر شود. اختلاف دما	۱.۵
۵	صبح زود و قبل از طلوع خورشید یک آینه را روی سطح آسفالت قرار می‌دهیم: الف) مدتی پس از طلوع خورشید کدام یک گرم تر می شوند؟ چرا؟ آسفالت، زیرا آسفالت مقدار بیشتری از انرژی را جذب کرده و مقدار اندکی را بازتاب میکند، اما آینه برخلاف آسفالت مقدار زیادی از این انرژی را بازتاب میکند ب) اگر در همین حالت بمانند، پس از غروب آفتاب کدام یک زودتر گرمای خود را از دست می‌دهند؟ آینه	۱.۵
۶	در یک منطقه‌ای در حال بررسی و دست یافتن به منبع انرژی مناسب برای تامین انرژی مناطق مجاور هستند. مشاهده می‌شود که در برخی از قسمت‌های زمین آب‌هایی داغ می‌جوشد و فواره می‌زند. الف) کدام منبع انرژی در این منطقه وجود دارد؟ انرژی زمین گرمایی ب) دو مورد از موارد استفاده از این منبع انرژی را بیان کنید. ۱- تولید انرژی الکتریکی ۲ - گرمایش ساختمان ها	۱.۵
۷	در رابطه با انرژی خورشیدی و بادی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) ایراد اصلی این دو منبع انرژی چیست؟ آن را توضیح دهید. در تمام طول روز نمیتوان از آن استفاده کرد زیرا خورشید در تمام طول روز نداریم و در تمام طول روز باد نداریم و از طرفی در انرژی خورشیدی تنها ۲۰٪ از انرژی تابش خورشید به الکتریک تبدیل میشود ب)از بین این دو منبع انرژی، از کدام یک بدون ژنراتور می‌توانیم برای تولید برق استفاده کنیم؟ انرژی خورشیدی	۱.۵
۸	توضیح دهید یک بخاری که در یک گوشه اتاق قرار گرفته است چگونه می‌تواند هوای همه جای اتاق را گرم کند؟ به روش هر فرد ما ابتدا هوای اطراف بخاری گرم میشود و به دلیل کاهش چگالی به بالا میرود و جایش را به هوای سردتر که بالا بوده میدهد بخاری آن هوا را نیز گرم میکند و سپس دوباره چگالی کاهش مییابد و هوا سبک میشود و بالا میرود و اینگونه هوا پس از مدتی گرم میشود.	۱

www.kanoon.ir

تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۰۳/۱۱	ساعت برگزاری : ۱۰:۳۰

بسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان یزد
اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان
دبیرستان دوره اول فرزانگان شهدا

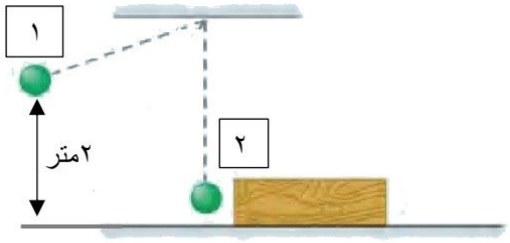
سال تحصیلی : ۱۴۰۴-۱۴۰۳
نام ونام خانوادگی :
رشته تحصیلی :
پایه تحصیلی : هفتم

نوبت :دوم
سوالات درس : فیزیک
تعدادسوالات : ۱۲
مدت پاسخگویی : ۸۰ دقیقه

۹	مریم جسمی را با چگالی ۱.۲ گرم بر سانتی متر مکعب، درون یک بشر که ۵۰ میلی لیتر آب در آن وجود دارد می‌اندازد سطح آب روی عدد ۵۴ میلی لیتر می‌ایستد. الف) جسم چند گرم است؟ ب) با توجه به اینکه می‌دانیم چگالی آب ۱ گرم بر میلی لیتر است این جسم در آب فرو می‌رود یا روی آب شناور می‌ماند یا در آب غوطه ور می‌شود؟	۱
۱۰	علی که در رشته وزنه‌برداری فعالیت می‌کند وزنه ای را که مجموع جرم آن ۱۵۰ کیلوگرم است با سرعت ثابت تا ارتفاع ۲ متر از سطح زمین بالا می‌برد و سپس چند دقیقه بالای سر خود در همان ارتفاع نگه می‌دارد. در هریک از حالت های زیر، محاسبه کنید: الف) کار علی هنگام بالا بردن وزنه از سطح زمین ب) کار علی هنگام نگه داشتن وزنه بالای سر خود ج) کار نیروی وزن وزنه هنگام بالا بردن وزنه از سطح زمین	۲.۵
۱۱	دانش آموزی قصد دارد در مسابقه دوچرخه سواری شرکت کند اگر او قبل از شروع مسابقه برای صبحانه ۱۰۰ گرم نان لواش و یک تخم مرغ آب پز (حدود ۵۰ گرم) و یک لیوان شیر پرچرب (حدود ۲۵۰ گرم) میل کند، با همین مقدار انرژی که از صبحانه به دست آورده است، در مسابقه چند دقیقه می‌تواند رکاب بزند ؟ (آهنگ مصرف انرژی بدن این دانش آموز برای مسابقه دوچرخه سواری حدوداً ۱۱۱ کیلو ژول بر دقیقه می‌باشد.)	۱.۷۵

ماده غذایی	انرژی (kj/gr)
نان لواش	۱۱.۳
تخم مرغ آب پز	۶.۸
شیر پرچرب	۳

www-kanoon-ir

۱۲	آونگی را که مجموع جرم آن یک کیلوگرم است، در وضعیت قائم (نقطه ۲ در شکل زیر) قرار داده‌ایم و یک مکعب چوبی مقابل آن گذاشته ایم. آونگ را از وضعیت قائم منحرف کرده و تا ارتفاع ۲ متر از سطح زمین (نقطه ۱) بالا می‌بریم وقتی آونگ را رها کنیم به مکعب برخورد کرده و آن را ۵ متر حرکت می دهد.  الف) انرژی پتانسیل آونگ در نقطه ۱ محاسبه کنید. انرژی پتانسیل = $U = mgh = 1 \times 10 \times 2 = 20\ J$ ب) این انرژی پتانسیل آونگ از نوع انرژی پتانسیل گرانشی می‌باشد. ج) اگر تمام انرژی آونگ وقتی به نقطه ۲ می رسد، صرف انجام کار روی مکعب شده باشد، با استفاده از فرمول کار، مقدار نیرویی که مکعب را جابجا می کند حساب کنید. $W = F.d$ $20 = F.5$ $4 = F$ ⇒ مقدار نیروی وارده بر مکعب ۴ نیوتون است	۲
	موفق باشید	۲۰