بسمه تعالی

نام : نام خانوادگی: نام پدر : پایه: **هفتم** **نام دبیر:رؤیا محمدی**	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه **دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان** **خردادماه ۱۴۰۴**	سؤالات درس: فیزیک وقت آزمون: ۹۰دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۲/۳۱ ساعت شروع: ۱۰:۳۰صبح تعداد سؤال: ۱۲ پاسخنامه نیاز دارد ☐ ندارد■	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه:۲ شماره صفحه :۱

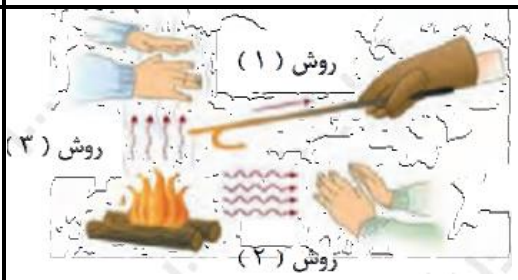
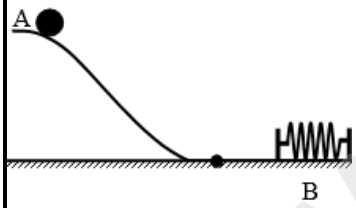
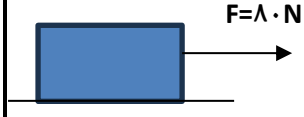
تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: رؤیا محمدی تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: رؤیا محمدی تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	**مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید.** **الف) اندازه گیری:** ..... . **ب) چگالی:** ..... . **ج) منابع انرژی تجدید پذیر:** ..... . **د) گرما:**	۲
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** **الف) هنگامی که به جسم نیرو وارد شود و آن را در جهت خود جابجا کند ، می گوییم ..... انجام شده است.** **ب) دماسنج های نواری با ..... ، دما را نشان می دهند.** **پ) ..... در وسیله هایی مانند ماشین حساب ، ماهواره چراغ و تابلو راهنمایی و رانندگی به کار می رود.** **ت) ..... انرژی مصرف شده در واحد زمان می باشد.** **ث) تبدیل انرژی در آتش به این صورت است که انرژی شیمیایی ذخیره شده در چوب تبدیل به انرژی ..... و انرژی ..... می شود .** **ج) در یک رادیو بخش زیادی از انرژی تبدیل به انرژی ..... می شود.** **د) انرژی که به دلیل ارتفاع در جسم ذخیره می شود ، انرژی ..... نام دارد.**	۴
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید.** **۱) منبع کدام انرژی خورشید است؟** الف) باد ب) زمین گرمایی **۲) انرژی پاک نام دیگر کدام منبع انرژی است؟** الف) انرزی امواج دریا ب) انرژی برق آبی **۳) کدام مورد بیشتر تابش گرمایی را جذب می کند؟** الف) آسفالت ب) آینه **۴) وزش نسیم در کنار دریا ، در کدام حالت از طرف ساحل به دریا می باشد؟** الف) روز ب) شب	۱
۴	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید:** **الف) چگالی یک لیوان آب از چگالی یه استخر آب کمتر است.** (.....) **ب) آهن رسانای خوبی برای گرماست.** (.....) **پ) حس لامسه دقیق نیست و دچار خطا می شود.** (.....) **ت)همرفت در جامدات رخ می دهد.**(.....)	۱
۵	**جدول زیر را با علامت زدن کامل کنید.**	۱/۵

کمیت	اصلی	فرعی	برداری	نرده ای
چگالی				
وزن				
کار				

www-kanoon-ir

نام : نام خانوادگی: نام پدر : پایه: هفتم نام دبیر:رؤیا محمدی	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان خردادماه ۱۴۰۴	سؤالات درس: فیزیک وقت آزمون: ۹۰دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۲/۳۱ ساعت شروع: ۱۰:۳۰صبح تعداد سؤال: ۱۲ پاسخنامه نیاز دارد ☐ ندارد■	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه:۲ شماره صفحه :۲

ردیف	متن سؤالات	بارم
۶	الف) در شکل مقابل دقت اندازه گیری ترازو را تعیین نمایید.  ب) چرا کشتی آهنی در آب فرو نمی رود ، اما میخ آهنی در ظرف آب غرق می شود؟ پ)تخم مرغی را یک بار در لیوان آب و بار دیگر در لیوان آب نمک قرار می دهیم ، با مقایسه چگالی آب و آب نمک نتیجه آزمایش را با ذکر دلیل بنویسید.	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۷	با توجه به شکل مقابل هر کدام از روش های انتقال گرما چه نام دارد؟ یکی را به دلخواه تعریف کنید. روش(۱) : روش(۲) : روش(۳) : 	۲
۸	توپی به جرم نیم کیلوگرم را با سرعت ۸ متر بر ثانیه به سمت بالا پرتاب می کنیم ، توپ تا چه ارتفاعی بالا می رود؟(g=۱۰N/Kg)	۱/۲۵
۹	الف) در شکل مقابل جسمی به جرم ۲ کیلوگرم ار ارتفاع ۱۰متری رها می شود، اگر ۲۰درصد انرژی اولیه صرف غلبه بر اصطکاک شودو فنر تا نقطه B فنر را حداکثر فشرده کند. انرژی پتانسیل کشسانی را در نقطه B محاسبه کنید.(g=۱۰N/Kg)  ب) کار نیروی وزن؟ پ) کار نیروی اصطکاک؟	۱/۵
۱۰	الف) ۲۰۰ گرم بستنی با انرژی شیمیایی ۹KJ/g و ۱۰۰ گرم کیک با انرژی شیمیایی ۱۸KJ/gچه مقدار انرژی برای ما فراهم می کند؟ ب) با انرژی به دست آمده از کیک و بستنی چند دقیقه می‌توان (با آهنگ مصرف انرژی ۱۶KJ/min) پیاده روی کرد ؟	۱/۵
۱۱	نیروی ۸۰ نیوتون مطابق شکل به جسمی وارد شده و جسم ۲ متر جابجا می شود .  الف) این نیرو چند ژول کار انجام می دهد؟ ب) کار نیروی وزن در این جابجایی چقدر است؟	۱/۲۵
۱۲	دمای بدن انسان ۳۷ درجه سلسیوس است آن را برحسب فارنهایت و کلوین بنویسید.	۱
	موفق و سربلند باشید	جمع بارم ۲۰

صفحه ی دوم

www-kanoon.ir

بسمه تعالی

کلید سوالات درس فیزیک پایه: هفتم نام دبیر: رؤیا محمدی	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان خردادماه ۱۴۰۴	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۲/۳۱ ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح تعداد سوال: ۱۲ پاسخنامه نیاز دارد ☐ ندارد ■

ردیف	پاسخنامه	بارم
۱	الف) فعالیت بزرگی هر کمیت با یکای آن کمیت تا مشخص شود چند برابر یکاست. (۰/۵) ب) حرم واحد حجم می باشد. (۰/۵) ج) تمام نمی شوند محیط زیست را آلوده نمی کنند. (۰/۵) د) مقدار انرژی که بدلیل اختلاف دما بین دو جسم مبادله می شود (۰/۵)	۲
۲	الف) کار ب) تغییر رنگ پ) صفحات خورشیدی ت) توان مصرفی ث) گرمایی - نورانی ج) صوتی چ) پانل گرانش (هر مورد ۰/۵ نمره)	۴
۳	۱) باد (۰/۲۵) ۲) انرژی برق آبی (۰/۲۵) ۳) آسفالت (۰/۲۵) ۴) شب (۰/۲۵)	۱
۴	الف) نادرست (۰/۲۵) ب) درست (۰/۲۵) پ) درست (۰/۲۵) ت) نادرست (۰/۲۵)	۱
۵	چگالی: فرعی - نرده ای (۰/۵) وزن: فرعی - برداری (۰/۵) کار: فرعی - نرده ای (۰/۵)	۱/۵
۶	الف) g ۱/۰ (۰/۵) ب) درکشتی بدلیل وجود فضاهای خالی، چگالی آن کاهش یافته (حجم خیره دار) و شناور می ماند (۰/۵) پ) تخم مرغ روی آب نمک شناور می ماند و در آب ته نشین می شود در نتیجه چگالی آب نمک بیشتر از آب است (۰/۵)	۲
۷	روش ۱: رسانش (۰/۵) روش ۲: تابش (۰/۵) روش ۳: همرفت (۰/۵) تعریف یکی به دلخواه (۰/۵)	۲
۸	$K=U \Rightarrow \frac{1}{2}mv^2=mgh \Rightarrow \frac{1}{2}\times 6^4=10\times h \Rightarrow 32=10h \rightarrow h=3/2\,m$	۱/۲۵
۹	الف) انرژی پتانسیل گشتاوری $=\frac{\Delta}{100}mgh=\frac{\Delta}{\Delta}\times 2\times 10\times 10=160\,J$ (۰/۵) ب) $U=+mgh=2\times 10\times 10=200\,J$ (۰/۵) پ) کار نیروی اصطکاک $=-40\,J$ (۰/۵)	۱/۵
۱۰	الف) انرژی کل بدن $=(200\times 9)+(100\times 18)=1800+1800=3600\,kJ$ ۰/۷۵ ب) زمان پیاده روی $=3600\div 16=225\,min$	۱/۵
۱۱	الف) $W=F.d=80\times 2=160\,J$ (۰/۷۵) ب) $W_{وزن}=0$ (۰/۵)	۱/۲۵
۱۲	$T=273+37=310\,K$ (۰/۵) $F=1/8(37)+32=66/6+32=98/6^\circ F$ (۰/۵)	۱
	جمع بارم ۲۰	