سوالات امتحان درس : فیزیک	بنام خدا اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان مدیریت آموزش وپرورش ناحیه ۲ سنندج دبیرستان : استعدادهای درخشان شهید بهشتی (دوره اول)	نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
تاریخ امتحان : ۱۳/ ۱۰ / ۱۴۰۲		پایه : هفتم	
مدت امتحان : ۶۵ دقیقه		نوبت : صبح گروه :	
ساعت شروع : ۸:۰۰		سال تحصیلی : ۱۴۰۲-۱۴۰۳	مهر مدرسه
نمره به عدد : / نمره به حروف :	تاریخ ، امضای مصحح :	تعداد صفحات ۳ نام طراح : دکتر سعیدی	

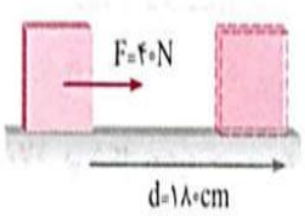
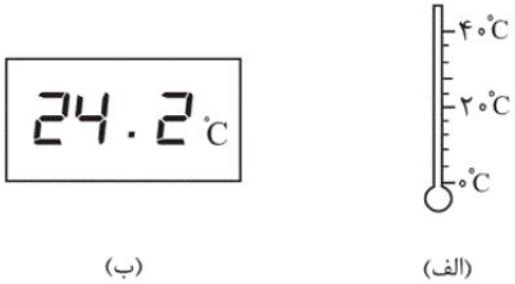
ردیف	سوالات	نمره
۱	**در عبارت های زیر جاهای خالی را با انتخاب کلمات مناسب کامل کنید.** ۱. یکی از ویژگی های بارز انسان..... است که از کودکی تا پایان عمر، او را به سوی دانستن و کشف حقایق راهنمایی می کند. ۲. نقطه ی قوت علم فیزیک ..... و ..... نظریه های آن است. ۳. به یکای اندازه گیری ..... گفته می شود. ۴. به هر صفت قابل اندازه گیری ..... فیزیکی گویند. ۵. انتقال انرژی با ..... و ..... صورت می گیرد. ۶. هرگاه جهت نیرو و جهت جابه جایی ، در خلاف جهت هم باشند علامت کار ..... است. ۷. هرگاه یک نوار لاستیکی یا یک فنر را بکشیم، انرژی ..... در آن ذخیره می شود. ۸. انرژی ذخیره شده در نفت، انرژی ..... است.	۵
۲	**مفاهیم زیر را تعریف کنید و برای هرکدام از آنها در جدول دو مثال بنویسید:** **الف) فناوری :** **ب) طول:** **پ) قانون پایستگی انرژی:** **ت) انرژی جنبشی:**	۴
۳	**الف)دقت اندازه گیری کولیسی که گروه شما با آن در آزمایشگاه کار می کرد را با نوشتن فرمول بدست آورید؟** **ب) بطور خلاصه چگونگی کار و گزارش اندازه گیری با کولیس را توضیح دهید؟**	۲

www-kanoon-ir

۴-	به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) مهمترین نکته در علم چیست؟ ب) آیا هر فناوری همیشه مفید است؟(مثال بزنید) پ) چرا مکعب فلزی در آب پایین می رود اما مکعب چوبی روی آب شناور می ماند؟ ت) اگر جابه جایی و نیرو هیچکدام صفر نباشد ، آیا کار فیزیکی می تواند صفر باشد؟ چرا؟	۲
۵-	الف) وزن یک سیب ۲۰۰ گرمی در سطح زمین تقریبا چند نیوتون است؟(شتاب گرانش را در سطح زمین $g = 10\frac{N}{kg}$ فرض کنید و نوشتن فرمول الزامی است). ب)جرم و وزن این سیب را در سیاره مریخ بدست آورید؟(شتاب گرانش را در سطح مریخ $g = 4\frac{N}{kg}$ فرض کنید و نوشتن فرمول الزامی است).	۱,۵
۶-	با طراحی آزمایشی چگالی یک جسم با شکل هندسی نامنظم را تعیین می کنید؟	۱,۵
۷-	الف) مقدار انرژی که بدن ما از خوردن ۲۰۰ گرم نان لواش، ۱۰۰ گرم سیب زمینی آب پز شده و ۵۰ گرم گوجه فرنگی، کسب می کند، چقدر است؟ ب) با انرژی کل حاصل از قسمت الف چند دقیقه می توان پیاده روی کرد؟ (آهنگ مصرف انرژی پیاده روی= ۱۰ کیلو ژول بر دقیقه است).	۲

خوراکی	انرژی (کیلوژول بر گرم)
نان لواش	۱۱,۳
سیب زمینی آب پز شده	۲,۴
گوجه فرنگی	۰,۹

www.kanoon.ir

۱	برای کشیدن جعبه‌ای روی سطح افقی ۴۰ نیوتون نیرو لازم است. کار لازم برای ۱۸۰ سانتی‌متر جابه‌جایی جسم چند ژول است؟  	۸-
۰,۵	شخصی جرم جسمی را با یک ترازوی دیجیتال ۸ بار اندازه گرفته و اعداد زیر را برحسب گرم به‌دست آورده. دقت اندازه‌گیری ترازو و جرم این جسم برحسب گرم به‌ترتیب از راست به چپ کدام است؟ ۲۵/۰−۲۵/۱−۲۵/۱−۲۵/۲−۲۵/۰−۳۲/۸−۲۵/۲−۱۹/۸ ۱) ۰/۱ و ۲۵/۱ ۲) ۰/۴ و ۲۵/۴ ۳) ۰/۴ و ۲۵/۱ ۴) ۰/۱ و ۲۵/۴	۹-
۰,۵	شکل (الف) یک دماسنج مدرج و شکل (ب) صفحهٔ نمایش یک دماسنج رقمی است. به‌ترتیب از راست به چپ دقت دماسنج مدرج و رقمی برحسب درجهٔ سلسیوس کدام است؟  (الف) (ب) ۱) ۰/۲−۴ ۲) ۰/۱−۴ ۳) ۰/۲−۲۰ ۴) ۰/۱−۲۰	۱۰-
	موفق باشید	