

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۲

دبیرستان دوره اول پسرانه  مرزداران

امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۱۰/۲۳

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح/عصر

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه.

نمره به عدد:		نمره به حروف:		نمره به عدد:		نمره به حروف:		محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		
ردیف	سوالات							بارم
۱	درست یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید : الف) علم روشی برای حل مسایل زندگی است ب) فن آوری تبدیل عمل به علم است ج) جرم یک آجر در کره زمین از جرم همان آجر در کره ماه بیشتر است د) هرچه حجم جسم بیشتر باشد چگالی آن بیشتر میشود ه) واحد کار و انرژی ژول است ی) هرچه جرم جسم بیشتر باشد انرژی جنبشی کمتر است							۱/۵
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر نمایید . الف) نسبت جرم به حجم را می نامند . ب) واحد اندازه گیری نیرو است . ج) هر کیلو کالری معادل ژول است . د) هرچه ارتفاع یک جسم از سطح زمین بیشتر شود انرژی بیشتر میشود							۱
۳	در بین سوالات تستی زیر گزینه مناسب را پیدا نمایید . (۲ نمره) • انرژی که در سوخت و مواد غذایی ذخیره شده است را ----- می نامند . الف) انرژی پتانسیل کشسانی ب) انرژی جنبشی ج) انرژی پتانسیل شیمیایی د) پایداری انرژی • هر لیتر چند سانتی متر مکعب است ؟ الف) ۱۰ ب) ۱۰۰ ج) ۱۰۰۰ د) ۱۰۰۰۰ • دقت خط کش های معمولی در چه اندازه است ؟ الف) ۱ سانتی متر ب) ۲۰ سانتی متر ج) ۱ میلی متر د) ۱ متر • اجسامی که بتوانند بر روی یک مایع شناور باشند ، میبایست چگالی آنها از چگالی مایع ----- باشد . الف) کمتر ب) بیشتر ج) برابر د) هر سه گزینه							۲
۴	انرژی پتانسیل گرانشی را تعریف نمایید.							۰/۵

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۲

دبیرستان دوره اول پسرانه  مرزداران

امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۱۰/۲۳

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح/عصر

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه.

۵	اندازه گیری را تعریف نمایید.	۰/۵
۶	قانون پایداری انرژی را تعریف نمایید.	۱
۷	اگر دنیرو مختلف و خلاف جهت به اندازه ۲۰ نیوتن و ۵۰ نیوتن بر جسمی اثر کنند و آن را ۲۰ سانتی متر جابجا کنند، کل کار انجام شده چقدر است؟ (با محاسبه و فرمول)	۱/۵
۸	اگر جسم مکعبی شکل که به ضلع ۴ سانتی متر و به جرم ۱۲۸ گرم داشته باشیم. با دلیل و محاسبه بیان کنید که این مکعب در یک ظرف آب چگونه قرار می گیرد؟	۲
۹	وزن یک جسم بر روی سطح زمین ۳۰ نیوتن است محاسبه کنید این جسم چند گرم و چند کیلو گرم جرم دارد؟ (شتاب جاذبه زمین برابر ۱۰ نیوتن بر کیلوگرم است؟)	۲

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۲

دبیرستان دوره اول پسرانه  مرزداران

امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: فیزیک

تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۱۰/۲۳

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح/عصر

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه.

۱۰	چنانچه یک صفحه خورشیدی در <u>هر ثانیه</u> ۲۰۰ ژول انرژی از خورشید دریافت نماید و ۷۰ درصد آن را به انرژی الکتریکی تبدیل نماید و ۲۰ درصد آن را منعکس نماید و مابقی آن را هدر دهد. محاسبه کنید؟ الف) میزان انرژی تلف شده در <u>هر ثانیه</u> چند ژول است؟ ب) میزان انرژی منعکس شده در <u>هر دقیقه</u> چند ژول است؟	۱/۵
۱۱	شخصی ۴۰ گرم شیر پرچرب به همراه ۵۰ گرم کیک را می خورد. (انرژی موجود در کیک ۱۸ کیلوژول بر گرم، انرژی موجود در شیر پرچرب ۳ کیلوژول بر گرم است) الف) این شخص چه میزان انرژی بر حسب <u>ژول</u> جذب بدن خود می نماید؟ ب) در صورتیکه بازده بدن این شخص ۲۵ درصد باشد این شخص چقدر انرژی بر حسب <u>ژول</u> جذب بدن خود کرده است؟	۱/۵

موفق و پیروز باشید