



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک

تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۲/۱۱

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤال	بارم									
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) کاغذ از و چوب و ساخته می‌شود. ب) در هنگام شارژ کردن باتری، انرژی به تبدیل می‌شود. ج) در صفحه خورشیدی انرژی به انرژی تبدیل می‌شود. د) اجسام تیره و ناهموار انرژی تابشی را جذب کرده و تابش می‌کنند.	۲									
۲	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. الف) چگالی طلا از آلومینیوم و فولاد بیشتر است. درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/> ب) مواد انعطاف‌پذیر را هرچه بکشیم، کش می‌آیند و پس از رها شدن به حالت اولیه بازمی‌گردند. درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/> ج) در طول شب نسیم دریا به سمت ساحل می‌وزد. درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>	۰/۷۵									
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام گزینه از انواع بیشتری از اتم‌ها تشکیل شده است؟ O _۳ (۱) CO _۲ (۲) O _۲ (۳) S _۸ (۴) ب) علت اصلی استفاده از فلزات برای ساختن بدنه خودرو کدام ویژگی آنها است؟ (۱) جلائی فلزی (۲) رسانایی گرمایی (۳) چکش‌خواری (۴) براق بودن ج) اگر سرعت جسمی را $\frac{1}{4}$ برابر سرعت اولیه کنیم، انرژی جنبشی آن چند برابر می‌شود؟ (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{16}$ (۳) ۴ (۴) ۱۶	۱/۵									
۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) استحکام: ب) انرژی پتانسیل کشسانی فنر: ج) زیست‌گاز: د) گرما:	۲									
۵	مهم‌ترین نکته در علم چیست؟	۰/۵									
۶	جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>طول به cm</th> <th>طول به m</th> <th>طول به mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>۳۰</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۰/۲</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	طول به cm	طول به m	طول به mm			۳۰		۰/۲		۱
طول به cm	طول به m	طول به mm									
		۳۰									
	۰/۲										
۷	چگالی جسمی به جرم ۲kg و به ابعاد ۱۰، ۲۰، ۱۵ سانتی‌متر را به دست آورید.	۱									



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم



مجموعه مدارس سلام

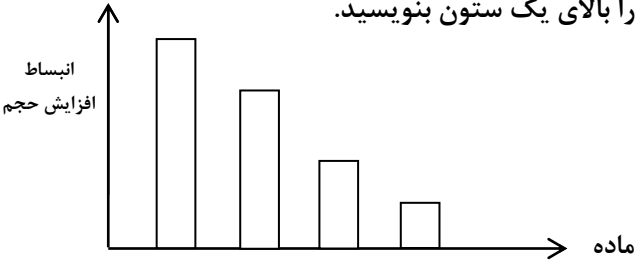
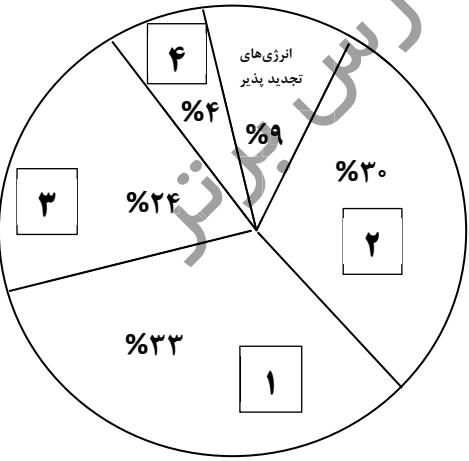
نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک

تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۲/۱۱

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	یک عقاب برای شکار و بلند کردن خرگوش ۲ کیلوگرمی به چه نیرویی نیاز دارد؟ ($g = 10$)	۸
۱	عدد جرمی عنصری ۵۰ است. اگر نوترون‌های این عنصر ۱۰ عدد بیشتر از پروتون‌هایش باشد، عدد اتمی این عنصر چند است؟	۹
۱	با توجه به نمودار ستونی داده شده، هر کدام از حروف را بالای یک ستون بنویسید. <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>(A) نفت</p> <p>(B) سنگ</p> <p>(C) هوا</p> <p>(D) فولاد</p> </div> </div>	۱۰
۱	جسمی را از ارتفاع ۵ متری سطح زمین رها می‌کنیم. این جسم با چه سرعتی به زمین برخورد می‌کند؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)	۱۱
۱/۵	جسمی را از سمت راست به سمت چپ به اندازه ۳ متر با نیروی ۲۰ نیوتن هل می‌دهیم. الف) کار نیروی شخص را حساب کنید. ب) کار نیروی وزن را حساب کنید.	۱۲
۱	با خوردن چند گرم تخم‌مرغ آب پز انرژی معادل حاصل از خوردن ۴۲۵ گرم سیب را به دست می‌آوریم؟ (انرژی تخم‌مرغ آب پز $\frac{6}{8} \frac{kJ}{g}$ و سیب $\frac{2}{4} \frac{kJ}{g}$)	۱۳
۱	با توجه به درصد مصرف انرژی‌های گوناگون در همه کشورهای نمودار زیر را کامل کنید. <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>۱- -۲</p> <p>۲- -۴</p> </div> </div>	۱۴
۱	الف) سه مورد از کاربردهای انرژی زمین‌گرمایی را بنویسید. ب) نخستین نیروگاه زمین‌گرمایی ایران در کدام استان قرار دارد؟	۱۵
۱/۲۵	آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد آب رسانای ضعیف گرماست.	۱۶
۱/۵	همان‌طور که می‌دانیم سه راه برای انتقال گرما وجود دارد. در فلاسک خلأ با چه روش‌هایی مانع انتقال گرما می‌شویم؟	۱۷
۲۰	جمع بarm	