



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

# پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

تاریخ آزمون: اسفند ۱۳۹۸

صفحه ۱ از ۲



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

مدرسه:

پایه: هفتم

نام درس: فیزیک - شیمی

بارم	سؤال	ردیف
۱	جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) هر یک متر مکعب معادل ..... لیتر است. ب) بیشتر مواد اطراف ما جزء مواد ..... است. ج) چگالی فولاد از چگالی طلا ..... است. د) کمان کشیده شده دارای انرژی ..... است.	۱
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) بدن ما در زمان خواب، انرژی مصرف نمی کند. ب) وقتی نیرو و جابه جایی در یک راستا باشند، کاری انجام نمی شود. ج) منشأ اولیه انرژی زمین گرمایی، خورشید است. د) انرژی های تجدیدپذیر، زمین را آلوده نمی کنند و همچنین باعث گرمایش جهانی نمی شوند.	۲
۱/۵	گزینه صحیح را انتخاب نمایید. الف) کدام گزینه از اثرات نیرو <u>نمی باشد</u> ؟ (۱) تغییر سرعت حرکت جسم (۲) تغییر شکل جسم (۳) تغییر جرم جسم (۴) تغییر جهت حرکت جسم ب) اگر یک سیب از درختی به زمین بیفتد، مقدار کدام یک از انرژی های آن کم می شود؟ (۱) پتانسیل کشسانی (۲) پتانسیل گرانشی (۳) پتانسیل شیمیایی (۴) جنبشی ج) برای تولید انرژی الکتریکی به وسیله ..... به توربین نیاز نداریم. (۱) موج های دریا (۲) سوخت های فسیلی (۳) صفحه های خورشیدی (۴) انرژی باد	۳
۲	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف) از استوانه مدرج برای اندازه گیری کدام کمیت فیزیکی استفاده می شود؟ ب) میعان چه نوع تغییر حالتی است؟ ج) کدام فلز به فلز سبک شهرت دارد؟ د) یک علت برای استفاده از آلومینیم در قوطی های نوشابه بنویسید. ه) تبدیل انرژی که در انرژی برق آبی صورت می گیرد را بنویسید. و) انرژی زمین گرمایی در چه مناطقی وجود دارد؟	۴
۰/۵	دو نمونه از کاربردهای مواد هوشمند را نام ببرید؟	۵



باسمه تعالی

س ل م  
مجموعه مدارس سلامت

پیش آزمون تشریحی مدارس سلامت

(دوره اول متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: اسفند ۱۳۹۸

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

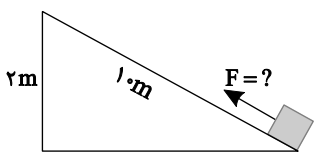
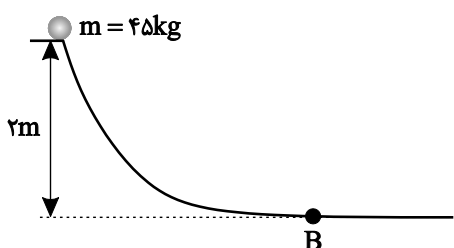
کلاس:

مدرسه:

صفحه ۲ از ۲

پایه: هفتم

نام درس: فیزیک - شیمی

بارم	سؤال	ردیف
۰/۷۵	<p>شخصی می خواهد از روی سطح شیب دار زیر یک جسم ۵ کیلوگرمی را بالا ببرد. حداقل به چند نیوتن نیرو نیاز دارد؟  <math>(g = 10 \frac{N}{kg})</math></p> 	۶
۲	<p>مسائل زیر را حل نمایید.            الف) شخصی جعبه‌ای به وزن ۱۰۰ نیوتن را با نیروی <math>200N</math> در راستای افق <math>15^\circ</math> سانتی متر جابه‌جا می کند. کار انجام شده را به دست آورید.            ب) گلوله‌ای از نقطه A مطابق شکل زیر رها می شود. اگر انرژی پتانسیل گلوله در نقطه A برابر ۱۰۰ ژول باشد، در نقطه B مقدار انرژی پتانسیل گرانشی و جنبشی گلوله چقدر می باشد؟</p> 	۷
۰/۷۵	<p>ج) دانش آموزی کیف ۲۰ کیلوگرمی خود را در ارتفاع <math>1/5</math> متری از سطح زمین نگه داشته است. مقدار کاری که این دانش آموز انجام می دهد، چقدر است؟</p>	۸
۰/۷۵	<p>به چه انرژی‌هایی تجدیدناپذیر گفته می شود. (با ذکر مثال)</p>	۸
۰/۵	<p>دو تا از معایب انرژی باد را بیان کنید.</p>	۹
۱۰	جمع بارم	