

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۴

ردیف	سؤالات فیزیک ترم اول هفتم متوسطه	بارم
۱	عبارت‌های ستون سمت راست را به مفهیم ستون سمت چپ وصل کنید. (یک کلمه در ستون سمت چپ اضافی است). الف) واحد اندازه‌گیری طول اتاق ب) واحد اندازه‌گیری ضخامت یک برگ دفتر پ) واحد اندازه‌گیری حجم یک تخم‌مرغ ت) واحد اندازه‌گیری مسافت بین دو شهر تبریز و تهران	۲ نمره
۲	درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید. الف) هنگام سوختن چوب، انرژی گرمایی تبدیل به انرژی نورانی می‌شود. ب) هر چقدر جرم جسمی بیشتر باشد، انرژی جنبشی آن بیشتر است. پ) هنگام خواب، بدن هیچ انرژی مصرف نمی‌کند. ت) جرم یک میله فلزی را دو برابر می‌کنیم و حجم آن ثابت می‌ماند. در این صورت چگالی نصف می‌شود.	۲ نمره
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) طول یک مداد با خط‌کشی که به سانتی‌متر درج شده است، ۱۶ سانتی‌متر اندازه‌گیری شده است. دقت خط‌کش چند است؟ ۱) ۱ میلی‌متر ۲) ۰/۵ سانتی‌متر ۳) ۱ سانتی‌متر ۴) ۵ میلی‌متر ب) اتومبیلی یک مسیر ماریج کوهستانی را بالا می‌رود. کدام یک از تبدیل انرژی‌های زیر انجام نمی‌شود؟ ۱) شیمیایی به گرمایی ۲) جنبشی به پتانسیل گرانشی ۳) جنبشی به پتانسیل کشسانی ۴) جنبشی به صوتی پ) در کدام یک از گزینه‌های زیر کار انجام می‌شود؟ ۱) وزنه‌برداری که وزنه را بالای سرش نگه داشته است. ۲) علی در حال هل دادن دیوار اتاقش است. ۳) وزنه‌برداری که در حال بلند کردن وزنه ۱۰۰ کیلوگرمی است. ۴) گزینه «۱» و «۲» ت) انرژی پتانسیل گرانشی یک جسم به کدام یک از عوامل زیر وابسته است؟ ۱) وزن و سرعت ۲) وزن و زمان ۳) سرعت و جرم ۴) وزن و ارتفاع	۲ نمره
۴	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) ۳۰ سانتی‌متر برابر با متر و میلی‌متر است. ب) وقتی زه کمان را رها می‌کنیم انرژی به انرژی تبدیل می‌شود. پ) مهمترین ویژگی انرژی قابلیت آن است. انتقال انرژی با صورت می‌گیرد. ت) انرژی موج‌های دریا جزء انرژی‌های است که در آن انرژی باد به شکل انرژی در آب دریا ذخیره می‌شود و پس از مدت کوتاهی به صورت انرژی آن را پس می‌دهد. ث) صفحه‌های خورشیدی تنها درصد انرژی نورانی خورشید را به تبدیل می‌کند.	۳ نمره

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:

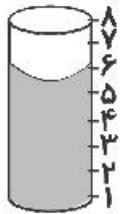
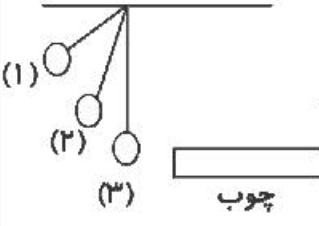


علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۴

۲ نمره		مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) قانون پایستگی انرژی: ب) منابع انرژی تجدید ناپذیر:	۵
۱ نمره		به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (درجه بندی بر حسب میلی متر مکعب است). الف) نام وسیله چیست؟ ب) حجم مایع داخل وسیله چقدر است؟ پ) برای خواندن اندازه حجم مایع، به چه نقطه‌ای باید دقت کنیم؟	۶
۲ نمره		با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) در کدام نقطه انرژی پتانسیل گرانشی جسم بیشتر است؟ چرا؟ ب) اگر جسم از نقطه (۱) رها شود، در کدام نقطه انرژی جنبشی بیشتری دارد؟ چرا؟ پ) جسم از کدام نقطه رها شود، روی چوب کار بیشتری انجام می‌شود؟ چرا؟ ت) جسم در کدام نقطه هم انرژی پتانسیل هم انرژی جنبشی دارد؟	۷
۱/۵ نمره		یک مکعب فلزی دارای طول ۲ متر می‌باشد. جرم آن ۱۶ کیلوگرم می‌باشد. (شتاب گرانش را ۱۰ در نظر بگیرید). الف) چگالی مکعب فلزی چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟ (نوشتن راه حل الزامی است). ب) وزن مکعب چند نیوتون است؟	۸
۱ نمره		شکل زیر، نمودار مربوط به مصرف انرژی در جهان است. قسمت‌های A تا D مربوط به مصرف انرژی از چه سوخت‌هایی است؟	۹
۱ نمره		علی یک وزنه‌بردار حرفه‌ای است. او برای بلند کردن یک وزنه ۳۴۰۰ ژول کار انجام می‌دهد. اگر وزنه را به اندازه ۱/۷ متر بالا ببرد، وزن وزنه چقدر است؟	۱۰
۰/۷۵ نمره		سه مورد از تفاوت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر و تجدیدناپذیر را بنویسید.	۱۱
۱/۷۵ نمره		با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) نام این وسیله چیست؟ ب) انرژی مورد استفاده در این وسیله جزء کدام یک از انرژی‌های تجدیدپذیر و تجدیدناپذیر است؟ پ) این وسیله برای چه هدفی استفاده می‌شود؟ ت) اساس کار این وسیله را توضیح دهید.	۱۲