

## به نام خدا

۱- انرژی پتانسیل ذخیره شده در نیم متر مکعب آب که در ارتفاع ۵ متری از سطح زمین است چه قدر می باشد؟

(۱) ۲۵ کیلوژول (۲) ۲.۵ کیلوژول (۳) ۲۵۰۰۰ ژول (۴) گزینه ی ۱ و ۳

۲- اهنک مصرف انرژی برای بازی تنیس ۲۶.۵ کیلوژول بر دقیقه است اگر شخصی یک و نیم ساعت بازی کند چند ژول انرژی مصرف میکند؟

(۱) ۷۹۵ (۲) ۲۳۸۵ (۳) ۲۳۸۵۰۰۰ (۴) هیچ کدام

۳- انرژی هسته ای مستقیماً به چه انرژی می تواند تبدیل شود؟

(۱) مکانیکی (۲) تابشی (۳) الکتریکی (۴) گزینه ی ۱ و ۲

۴- شخصی یک بسته ی ۱۲۰ نیوتونی را از ۱۵ پله که ارتفاع هر پله ۴۰ سانتی متر است بالا میبرد کار مفیدی که این شخص انجام داده چند کیلوژول است؟

(۱) ۰.۷۲ (۲) ۷۲۰ (۳) ۴۸ (۴) ۰.۰۴۸

۵- انرژی شیمیایی در غذا ها با واحد ..... یا با واحد ..... اندازه گیری می شود.

(۱) کیلوگرم و کالری (۲) گرم و ژول (۳) کیلوژول و کیلوگرم (۴) کیلوژول و کیلوکالری

۶- وقتی اتوموبیل ترمز میکند انرژی جنبشی آن به انرژی ..... تبدیل میشود.

(۱) پتانسیل (۲) مکانیکی (۳) جنبشی (۴) گرمایی

۷- انرژی مورد نیاز برای مرد کارگر و پسر ۱۲-۱۵ سال به ترتیب عبارت است از:

(۱) ۱۱۰۰۰ و ۱۲۰۰۰ (۲) ۱۳۰۰۰ و ۱۴۰۰۰ (۳) ۱۲۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ (۴) ۱۵۰۰۰ و ۱۲۰۰۰

۸- انرژی سیب زمین و کیک به ترتیب ..... و ..... است

(۱) ۱۸ و ۳۲.۲ (۲) ۳.۶ و ۱۶.۸ (۳) ۳۲.۲ و ۳۲.۲ (۴) ۱۸ و ۳۲.۲

۹- یک کیلو کالری مساوی چند ژول است؟

(۱) ۴۲۰ ژول (۲) ۴.۲ کیلوژول (۳) ۴۲۰۰ ژول (۴) گزینه ی ۱ و ۳