



۱ وقتی دختر بچه ای از سرسره پایین می آید انرژی جنبشی آن در هنگام پایین آمدن هر لحظه :

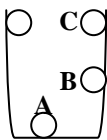
- (الف) کمتر می شود  
(ب) زیادتر می شود  
(ج) تغییر نمی کند  
(د) به ارتفاع سرسره بستگی دارد

۲ در کدام مثال زیر تبدیل انرژی نورانی به شیمیایی صورت می گیرد؟

- (الف) کرم شب تاب (ب) باتری خورشیدی (ج) لامپ (د) برگ

۳ انرژی پتانسیل به کدام عامل زیر بستگی ندارد ؟

- (الف) جرم جسم (ب) سرعت (ج) ارتفاع (د) جاذبه زمین



۴ با فرض پایسته بودن انرژی کدام مورد درست است؟

- (الف) انرژی پتانسیل در نقاط A و B برابر است  
(ب) انرژی جنبشی گلوله در نقاط A و C برابر است  
(ج) انرژی جنبشی گلوله در نقطه A با انرژی پتانسیل در نقطه C برابر است  
(د) انرژی پتانسیل گلوله در نقطه B بیشتر از انرژی پتانسیل گلوله در نقطه C است

۵ نوع و صورت انرژی موجود در غذا :

- (الف) جنبشی - شیمیایی (ب) پتانسیل - مکانیکی (ج) جنبشی - نورانی (د) پتانسیل - شیمیایی

۶ کدام یک از منابع زیر تجدیدناپذیر است؟

- (الف) جذر و مد (ب) برق آبی (ج) نفت و گاز (د) زمین گرمایی

۷ منبع اصلی انرژی سوخت های زیستی ..... است.

- (الف) خورشید (ب) نفت (ج) گاز (د) ذغال سنگ

۸ در صفحه های خورشیدی چه تبدیل انرژی صورت می گیرد؟

- (الف) نورانی به گرمایی  
(ب) نورانی به شیمیایی  
(ج) گرمایی به شیمیایی  
(د) نورانی به الکتریکی

۹ در کدام یک از حالت های زیر کار صورت گرفته است؟

- (الف) گتی به جارختی آویزان است  
(ب) هل دادن دیوار  
(ج) ورق زدن دفتر علوم  
(د) نگه داشتن وزنه بالای سر

	<p>۱۰ کدام گزینه غلط است؟  الف) گرما صورتی از انرژی است  ب) گرما به دلیل اختلاف دما در اجسام ، مبادله می شود  ج) در حالت تعادل (همدما) بین اجسام ، گرما مبادله می شود  د) گرما همیشه از جسم گرم به جسم سرد انتقال می یابد</p>
۱۱	<p>در اثر گرما کدام خصوصیت یک جسم جامد کاهش می یابد.  الف) حجم                      ب) جرم                      ج) چگالی                      د) وزن</p>
۱۲	<p>یک میله آلومنیومی گرما را به کدام روش انتقال می دهد؟  الف) تابشی                      ب) رسانایی                      ج) همرفتی                      د) هرسه روش</p>
۱۳	<p>کدام ماده رسانای ضعیف تری است؟  الف) آب                      ب) جیوه                      ج) الکل                      د) هوا</p>
۱۴	<p>در کدام یک از روش های انتقال گرما ماده نیز منتقل می شود ؟  الف) تابشی                      ب) همرفت                      ج) رسانایی                      د) هرسه روش</p>
۱۵	<p>کدام یک از مطالب زیر درست است؟  الف) سطح سیاه کمتر از سطح براق تابش گرمایی دارد  ب) سطح سیاه تابش گرمایی را کندتر از سطح براق یا سفید جذب می کند  ج) سطح تیره جذب کننده قوی و تابش کننده قوی است  د) اگر جسمی جذب کننده قوی باشد ، نشر کننده ضعیفی است</p>
۱۶	<p>پنجره دو لایه با کدام یک از راه های انتقال گرما از هدر رفتن گرما جلوگیری می کند؟  الف) رسانایی                      ب) تابشی                      ج) همرفت                      د) ب و ج</p>