

ردیف	پاسخنامه فیزیک همگام ۳ هفتم متوسطه
۱	الف) ۵ (۵/۰ نمره) ب) ۱ (۵/۰ نمره) پ) ۴ (۵/۰ نمره) ت) ۳ (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی گوناگون اند - سوخت‌های فسیلی - منابع انرژی می‌توانند جایگزین شوند - سوخت‌های زیستی - صفحه ۷۷، ۷۸، ۸۰ و ۸۵ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) نادرست (۵/۰ نمره) - در مرکز خورشید به‌طور مداوم واکنش‌هایی رخ می‌دهد که مقدار زیادی انرژی آزاد می‌کند. (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی خورشیدی - صفحه ۸۰ کتاب درسی) (آسان) ب) درست (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - منابع انرژی می‌توانند جایگزین شوند - صفحه ۸۰ کتاب درسی) (آسان) پ) درست (۵/۰ نمره) (نسرین مرسلی) (فصل نهم - منابع انرژی - سوخت‌های هسته‌ای - صفحه ۸۰ کتاب درسی) (آسان) ت) نادرست (۵/۰ نمره) - انرژی جنبشی باد را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند. (نسرین مرسلی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی باد - صفحه ۸۳ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه ۴ - (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی برق آبی - صفحه ۸۵ کتاب درسی) (آسان) ب) گزینه ۲ - (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی خورشیدی - صفحه ۸۲ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه ۴ - (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی زمین گرمایی - صفحه ۸۴ کتاب درسی) (آسان) ت) گزینه ۲ - (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی خورشیدی - صفحه ۸۱ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) سوخت فسیلی و هسته‌ای (هر مورد ۲/۵ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - سوخت‌های هسته‌ای - صفحه ۸۰ کتاب درسی) (آسان) ب) سوخت‌های زیستی (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - سوخت‌های زیستی - صفحه ۸۴ و ۸۵ کتاب درسی) (آسان) پ) گرم شدن (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی باد - صفحه ۸۳ کتاب درسی) (آسان) ت) آسیاب‌های بادی (۵/۰ نمره) (نسرین مرسلی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی باد - صفحه ۸۲ کتاب درسی) (آسان)
۵	الف) آب ذخیره شده در پشت یک سد بلند، انرژی پتانسیل گرانشی زیادی دارد. بهره‌برداری از این انرژی و تبدیل آن به انرژی الکتریکی، یکی از پاک‌ترین روش‌های تولید برق است که به آن انرژی برق آبی گفته می‌شود. (۱ نمره) ب) انرژی گرمایی ذخیره شده در زیر سطح زمین را انرژی زمین گرمایی می‌نامند که حاصل از گرمای سنگ‌های داغ اعماق زمین است. (۱ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی برق آبی - انرژی زمین گرمایی - صفحه ۸۴ و ۸۵ کتاب درسی) (متوسط)
۶	الف) سبلان (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی زمین گرمایی - صفحه ۸۴ کتاب درسی) (متوسط) ب) باقی‌مانده و نژاده‌های نیشکر (۵/۰ نمره) (نسرین مرسلی) (فصل نهم - منابع انرژی - سوخت‌های زیستی - صفحه ۸۵ کتاب درسی) (متوسط) پ) چوب یا زغال (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - سوخت‌های زیستی - صفحه ۸۵ کتاب درسی) (متوسط) ت) نوربین‌های بادی (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی باد - صفحه ۸۲ کتاب درسی) (متوسط)
۷	الف) منابع تجدیدناپذیر (۵/۰ نمره) ب) منابع تجدیدپذیر (۵/۰ نمره) پ) انرژی هسته‌ای (۵/۰ نمره) ت) انرژی ناشی از سوخت‌های گیاهی (۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - منابع انرژی می‌توانند تمام شوند - منابع انرژی می‌توانند جایگزین شوند - صفحه ۷۸ و ۸۰ کتاب درسی) (متوسط)

۸	<p>انرژی موج‌های دریا (۵/۰ نمره)</p> <p>وزش باد در سطح دریا، سبب می‌شود تا انرژی جنبشی باد به شکل انرژی پتانسیل گرانشی در آب دریا ذخیره شود و پس از مدت کوتاهی به شکل انرژی جنبشی (موج) آن را پس دهد. با قرار دادن توربین‌های ویژه این انرژی ذخیره شده مهار می‌شود.</p> <p>(۱ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی موج‌های دریا - صفحه ۸۳ کتاب درسی) (دشوار)</p>
۹	<p>A: نفت B: گاز طبیعی C: برق آبی D: هسته‌ای</p> <p>(هر مورد ۵/۰ نمره) (علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - منابع انرژی گوناگون‌اند - صفحه ۷۷ و ۷۸ کتاب درسی) (دشوار)</p>
۱۰	<p>الف) تولید برق در نیروگاه‌های هسته‌ای (۵/۰ نمره)</p> <p>ب) چراغ راهنمایی و رانندگی (۵/۰ نمره)</p> <p>ذکر موارد صحیح دیگر قابل قبول است.</p> <p>(علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - سوخت‌های هسته‌ای - انرژی خورشیدی - صفحه ۸۰ و ۸۱ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۱۱	<p>تشکیل سوخت‌های فسیلی به میلیون‌ها سال پیش بلز می‌گردد. بقایای برخی گیاهان و جانداران که روی زمین به ویژه دریاها زندگی می‌کردند با لایه‌هایی از گل و لای پوشیده شدند. با گذشت زمان طولانی این لایه‌ها بیشتر و بیشتر متراکم شدند و در اثر فشارهای زیاد و دمای مناسب این بقایا به سوخت‌های فسیلی تبدیل شدند. (۵/۱ نمره)</p> <p>(علی یادبودی) (فصل نهم - منابع انرژی - سوخت‌های فسیلی - صفحه ۷۸ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۱۲	<p>دانشجوی ۱: انرژی خورشیدی</p> <p>دانشجوی ۲: انرژی موج‌های دریا</p> <p>دانشجوی ۳: انرژی زمین گرمایی</p> <p>دانشجوی ۴: انرژی برق آبی</p> <p>(۲ نمره) (نسرین مرسلی) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی خورشیدی، موج‌های دریا، زمین گرمایی و انرژی برق آبی - صفحه ۸۱ تا ۸۵ کتاب درسی) (دشوار)</p>