

۳,۵	<p>۱- جاهای خالی را پر کنید</p> <p>الف ( یکای اندازه گیری زمان ..... است</p> <p>ب ( یکای کار ..... است</p> <p>پ ( هنگامی کار انجام می شود که نیروی وارد شده به جسم سبب ..... شدن آن شود</p> <p>ت ( هر چیزی که حرکت کند ..... دارد.</p> <p>ث ( انرژی ..... ذخیره شده در چوب به انرژی ..... و انرژی ..... تبدیل می شود.</p>
۲	<p>۲- گزینه ی مناسب را انتخاب کنید</p> <p>الف ( یکی از عامل های موثر در انجام کار (نیروی - حجم) است که به جسم وارد می شود.</p> <p>ب ( اگر نیرو بر جابه جایی عمود باشد کار انجام شده صفر (است - نیست)</p> <p>پ ( اگر وزنه بردار وزنه را بالای سرش نگه دارد کار انجام شده صفر (است - نیست)</p> <p>ت ( واحد یا یکای نیرو (نیوتون - ژول) است.</p>
۲	<p>۳- جملات درست را با ص و جملات غلط را با خ مشخص کنید.</p> <p>الف ( مهمترین ویژگی انرژی قابلیت تبدیل از شکلی به شکل دیگر است</p> <p>ب ( کار و انرژی معادل یکدیگر نیستند</p> <p>پ ( بهترین روش برای نزدیک شدن به مقدار واقعی آن است که کمیت مورد نظر را چند بار اندازه گرفته میانگین مقادیر به دست آمده را محاسبه کنیم</p> <p>ت ( اختلاف بین مقدار متوسط یا مقدار حاصل از هر اندازه گیری را خطای مطلق آن اندازه گیری می کنیم</p>
۲,۵	<p>۴- پاسخ کوتاه بدهید</p> <p>الف ( دقت اندازه گیری به چه چیزهایی بستگی دارد؟ (دو مورد)</p> <p>ب ( معمولاً انرژی حرکتی را چه می نامیم؟</p> <p>ج ( انرژی جنبشی به چه عواملی بستگی دارد؟ (دو مورد)</p>
۱	<p>۵- انرژی را تعریف کنید؟</p>
۳	<p>۶- وارد کردن نیرو به جسم سبب چه می شود؟</p>

۱,۵

۷-الف) اگر شخصی کتابی را در دست داشته باشد و به آرامی راه رود کار انجام شده چه مقدار است توضیح دهید؟

ب) اگر شخصی ماشینی را هل دهد و آن حرکت نکند کار انجام شده چقدر است توضیح دهید؟

۱

۸- فرمول کار را بنویسید؟

۱

۹- نیرویی برابر ۲۰۰ نیوتون به جسمی وارد می شود و سبب جابه جایی جسم به طول ۵ متر می شود کار انجام شده چند ژول است؟

۱

۱۰- الف) دو ماشین که دارای جرم یکسان هستند ماشین آبی دارای سرعت بیشتری نسبت به آبی هست کدام ماشین انرژی جنبشی کمتری دارد؟

ب) دو پلنگ هر دو دارای سرعت یکسان هستند جرم پلنگ اول بیشتر از دوم هستم انرژی جنبشی کدام بیشتر هست؟

۱,۵

۱۱) فوتبالیستی به توپ خود نیرویی برابر ۳۰۰ نیوتون وارد می کند و توپ ۱۵۰ سانتی متر جابه جا می شود کار انجام شده چقدر است؟