

آموزش و پرورش منطقه ۱۲		دبیرستان متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی		نام و نام خانوادگی: .....	
مهر:		امتحانات ترم اول (۹۵-۱۳۹۴)		شماره: .....	
زمان: ۷۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۴/۱۰/۲۳	نام دبیر: جواد احمدی شاعر	امتحان: فیزیک	پایه: هفتم کلاس: .....	

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	الف) جاهای خالی
------	-----------------

۲	الف) وقتی جسمی را بلند می کنیم انرژی ..... در آن ذخیره می شود. ب) منبع تولید ذغال سنگ بقایای برخی ..... است. ج) سوخت هسته ای یک منبع ..... است. د) عامل اصلی گرمایش زمین ..... می باشد.
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	ب) صحیح و غلط
--	---------------

۲	الف) زمانی به وجود انرژی پی می بریم که تبدیل شود. ب) هر جسمی که حرکت دارد همواره انرژی پتانسیل گرانشی دارد. ج) تاندون آشیل در بدن می تواند انرژی شیمیایی را به انرژی کشسانی تبدیل کند. د) انرژی جنبشی به جرم و سرعت جسم بستگی دارد.
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	ج) مفاهیم زیر را تعریف کنید
--	-----------------------------

۲	الف) قانون پایستگی انرژی:  ب) انرژی شیمیایی ذخیره شده:
---	--------------------------------------------------------------

	د) پاسخ کوتاه دهید
--	--------------------

۴	الف) منظور از انرژی تجدید پذیر چیست؟ ب) عوامل موثر در انجام کار را نام ببرید. ج) چهار مورد از اثرات نیرو بروی یک جسم را نام ببرید. د) منظور از آهنگ مصرف انرژی چیست؟
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

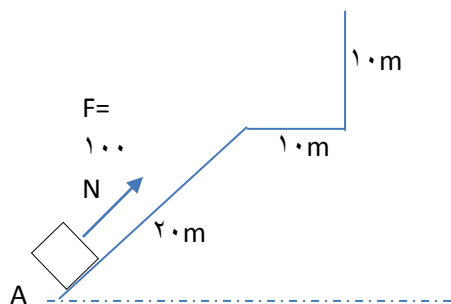
**(هـ) تبدیل های انرژی زیر را با مثالی نشان دهید.**

۲/۵	<p>الف) تبدیل انرژی پتانسیل شیمیایی به کشسانی</p> <p>ب) تبدیل انرژی پتانسیل شیمیایی به گرمایی</p> <p>ج) تبدیل انرژی نورانی به پتانسیل شیمیایی</p> <p>د) تبدیل انرژی جنبشی به پتانسیل گرانشی</p> <p>هـ) تبدیل انرژی جنبشی به صوتی</p> <p>ز) تبدیل انرژی کشسانی به حرکتی</p> <p>ط) تبدیل انرژی پتانسیل گرانشی به جنبشی</p> <p>ظ) تبدیل انرژی پتانسیل گرانشی به انرژی الکتریکی</p>
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**(ی) به سوالات پاسخ کامل دهید.**

۷/۵	<p>الف) چرا در سال های آینده توجه به سوخت های تجدید پذیر بیشتر می شود؟</p>
	<p>ب) چهار مورد از انرژی تجدید پذیر را نام ببرید.</p>
	<p>ج) یک لامپ الکتریکی از ۲۰۰۰ ژول انرژی تولیدی ۱۶۰۰ ژول آن را تبدیل به نور می کند و مابقی را به صورت گرما هدر می دهد. چند ژول انرژی تبدیل به حرارت می شود؟</p>
	<p>د) از خوردن ۱۰۰ گرم حبوبات و ۱۰۰ گرم شیر چند ژول انرژی حاصل می شود؟ (انرژی ذخیره شده در حبوبات شده ۵ کیلو ژول بر گرم و انرژی ذخیره شده در شیر ۳ کیلو ژول بر گرم است.)</p>

ه) در شکل زیر کار انجام شده توسط نیروی  $F$  در مسیر  $A$  تا  $B$  چند ژول است؟



و) با خوردن 100 گرم غلات چند دقیقه می توان ورزش کرد؟ ( آهنگ مصرف انرژی ورزش کردن 10 کیلوژول بر دقیقه و انرژی ذخیره شده در غلات 5 کیلوژول بر گرم است).

ط) شخصی یک وزنه 100 نیوتنی را 5 دقیقه روی سر خود ثابت نگه می دارد. شخص دیگر این وزنه را 20 دقیقه روی سر خود نگه می دارد. کدام یک کار بیشتری انجام می دهند؟

موفق باشید