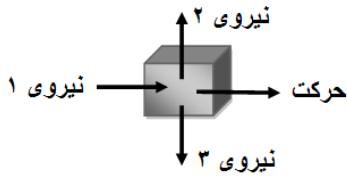


بانام خدا آزمون علوم تجربی سال هفتم فصل ۸ انرژی و تبدیل های آن نام و نام خانوادگی:.....

۱- در کدام یک از موارد زیر کار انجام نمی شود؟ دلیل انتخاب خود را بنویسید. انمره
الف- بارش باران ب- پرتاب توپ به درون حلقه ج- نوشتن با مداد ج- نشستن روی صندلی

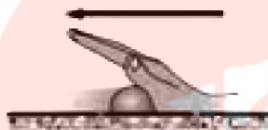
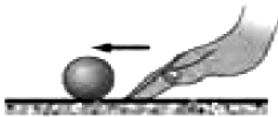
۲- الف- در شکل زیر کدام نیرو کار انجام می دهد؟ (نیروی ۱ - نیروی ۲) چرا؟



ب- در شکل مقابل مقدار کار نیروی ۲ چه مقدار است؟ (.....) چرا؟

۱/۵ انمره

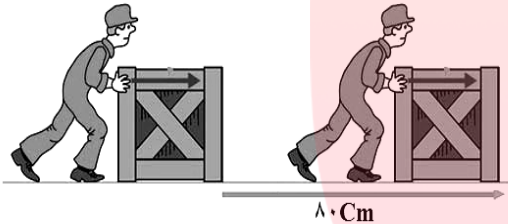
۳- الف- اثر نیرو را در هر یک از شکل های زیر بنویسید.



ب- مهم ترین ویژگی انرژی ها چیست؟

۱/۵ انمره

۴- در شکل مقابل شخصی با نیروی ۲۰۰ نیوتون جعبه ای را جابه جا می کند. مقدار کار انجام شده در این جابه جایی را حساب کنید. (با ذکر رابطه - راه حل و یکا)



۱/۵ انمره

۵- الف- هر یک از شکل های زیر چه نوع

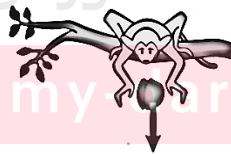
انرژی پتانسیلی را نشان می دهد؟



۱/۵ انمره

ب- در هر یک از شکل های زیر چه تبدیل

انرژی روی می دهد؟



www.myars.ir

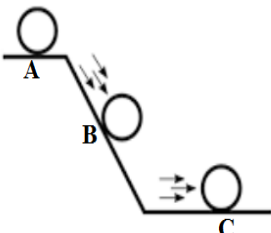
۶- با توجه به شکل زیر به سوالات آن پاسخ دهید. ۲ نمره

الف- انرژی پتانسیل گرانشی در نقطه A بیشتر است یا نقطه B؟ چرا؟

ب- انرژی پتانسیل گرانشی در نقطه C چقدر است؟ چرا؟

ج- انرژی جنبشی گلوله در کدام نقطه بیشترین مقدار را دارد؟

د- اگر سرعت حرکت جسم بیشتر شود انرژی پتانسیل گرانشی چه تغییری می کند؟





۷- الف - در جای خالی نمودار تبدیل انرژی زیر، که مربوط به یک لامپ می باشد عدد مناسب بنویسید .
 ب- این نمودار نشان دهنده چه قانونی است ؟
 ج- این نمودار ممکن است مربوط به کدام وسیله برقی زیر ژول انرژی نورانی باشد ؟ (رادیو - تلویزیون - اتو - لامپ کم مصرف - بخاری نفتی)

انمره

جدول - انرژی موجود در برخی از خوراکی ها بر حسب کیلوژول بر گرم

انرژی	خوراکی
۳/۹	میوه زمینی
۵	غلات
۹/۳	پستنی (وانیلی)
۱۱/۳	نان لواش
۱۶/۸	شکر
۱۸	کیک (ساده)
۳۲/۲	روغن نباتی

۸- شخصی در یک وعده غذایی ۱۰ گرم نان لواش ۷ گرم شکر و ۱۰۰ گرم کیک می خورد . مقدار انرژی که با خوردن این مقدار غذا، بدنش کسب می کند را حساب کنید . (با محاسبه و ذکر یکا)

انمره ۲

۹- الف - در چه صورت می توان کار انجام داد که انرژی جنبشی تغییر نکند ؟ توضیح دهید .

ب- ۲۱۰۰۰ ژول چند کیلو کالری است ؟

ج- وقتی می گوئیم انرژی شیمیایی گوشت مرغ ۶/۷ کیلوژول بر گرم است یعنی چه ؟

انمره ۲

د- منبع اصلی انرژی همه ی فعالیت های بدن انسان از چیست ؟

جسم	سرعت m/S	جرم Kg
A	۲۰	۶۵
B	۵۰	۶۰
C	۷۰	۶۰
D	۲۰	۸۰

۱۰- با توجه به جدول مقابل در هههر مورد تعیین کنید انرژی جنبشی

کدام جسم بیشتر است ؟ با ذکر دلیل

الف - جسم B و C =

ب- جسم A و D =

انمره

موفق باشید - م - تمدن