

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

انمره

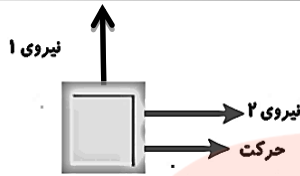


۱- اثر نیرو را در هر یک از شکل های زیر بنویسید.

انمره

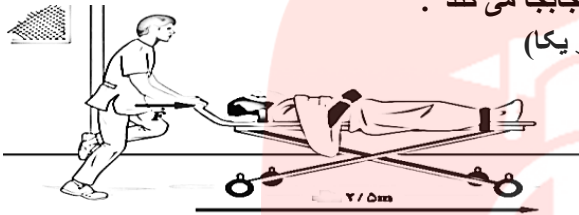
۲- در کدام یک از موارد زیر کار انجام نمی شود؟ دلیل انتخاب خود را بنویسید.  
الف- سر خوردن روی برف      ب- هل دادن دیوار      پ- بالا رفتن از درخت

انمره ۱



۳- در شکل زیر کدام نیرو کار انجام نمی دهد؟ چرا؟

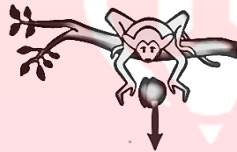
انمره



۴- در شکل زیر پرستار تخت بیمار را با نیروی ۱۰۰ نیوتن ۲/۵ متر جابجا می کند . مقدار کار پرستار را در این جابجایی حساب کنید . (با ذکر رابطه و یکا)

انمره ۷۵

۵- هر یک از شکل های زیر چه نوع انرژی پتانسیلی را نشان می دهد؟



ج

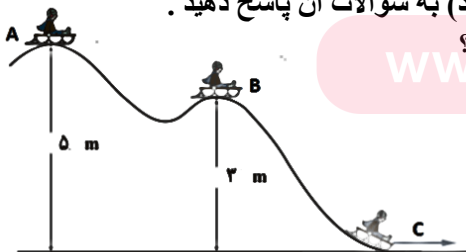
ب

الف

انمره ۱/۵

۶- الف- در میکروفون انرژی صوتی به انرژی ..... تبدیل می شود .  
ب- در کرم شب تاب انرژی ..... به انرژی نورانی تبدیل می شود .  
ج- به مجموعه ی یک نخ و گلوله که از یک نقطه آویزان باشد ..... گفته می شود.  
د- مهم ترین ویژگی انرژی ها ..... است .  
د- اگر شخصی جسمی را با نیروی ۴ نیوتنی ۲۰ سانتی متر در راستای نیرو جابجا کند چه مقدار کار انجام داده است ؟  
(۸۰ ژول — ۲۴ ژول — ۸ ژول — ۸۰۰ ژول)

۷- با توجه به شکل زیر (سورتمه ای از نقطه A حرکت کرده و به نقطه C می رسد) به سوالات آن پاسخ دهید .



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

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

انمره



سرعت: ۴۰ کیلومتر بر ساعت

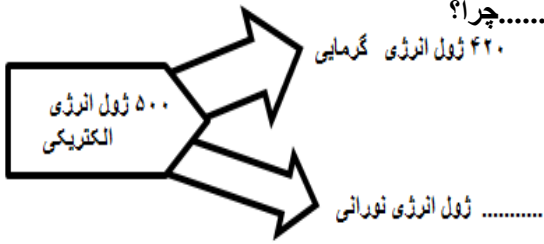


سرعت: ۴۰ کیلومتر بر ساعت

۸- انرژی جنبشی کدام بیشتر است ؟ چرا؟

۹- 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- با توجه به نمودار آیا این لامپ به نظر شما مناسبی است ؟ ..... چرا؟



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

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

۱۰- شخصی در یک وعده غذایی ۱۰ گرم نان لواش ۲۰ گرم غلات و ۱۰۰ گرم سیب زمینی می خورد . مقدار انرژی که با خوردن این مقدار غذا بدنش کسب می کند را حساب کنید .

۱/۷۵نمره

۱/۵نمره

۱۱- الف- مقدار مصرف انرژی در افراد مختلف به چه عواملی بستگی دارد ؟ ۳مورد

ب- معمولا انرژی موجود در خوراکی های بسته بندی شده را بر حسب ..... می نویسند که این مقدار برابر ..... کیلوژول است

۱نمره

۱۲- برداشت خود را از شکل مقابل بنویسید .



۱نمره

A

۱۳- در شکل مقابل گلوله ای را از نقطه ی A رها می کنیم تا به نقطه E برسد .

B

الف- در کدام نقطه جسم بیشترین و در کدام نقطه کمترین انرژی پتانسیل گرانشی را دارد ؟

C

بیشترین نقطه ..... کمترین نقطه .....

D

ب- جسم در کدام نقطه بیشترین انرژی جنبشی را دارد ؟ .....

E

ج- در کدام نقطه احتمالا انرژی جنبشی با لانرژی پتانسیل گرانشی جسم برابر است ؟ .....



جمع: ۵ نمره

موفق باشید - تمدن .