

نام خدا	آموزش و پرورش ورامین دبیرستان نمونه دکتر حسابی	کلاس :	شماره
م :	اهتمامات نوبت اول (سال تحصیلی ۹۳ - ۱۳۹۲)	زمان :	مهر ستاد امتحانات
م خانوادگی :	آزمون درس : فیزیک پایه اول	دقیقه	
		تاریخ : ۱۳۹۲ / ۱۰ /	
بف :	آگاه باشید که تنها با یاد خدا دل آرام می گیرد	نمره	

۹) یک قطعه چوب و یک قطعه آهن هم رمارالمس کنید چرا آهن سردتر به نظر می رسد؟ آیا این به دلیل

خفای حس لامسه است؟ (۱)

۱۰) از یک گرمکن الکتریکی که بتوان $400W$ کار می کند برای گرم کردن آب درون یک قوری به جرم $400g$ که مقدس $500g$ آب $20^\circ C$ است استفاده می کنیم چه مدت طول می کشد تا آب درون قوری به نقطه جوش ($100^\circ C$) برسد؟ (۱،۵) $C = 4200$ آب $C = 700 \frac{J}{kg^\circ C}$ قوری

۱۱) یک میخ فولادس به جرم 5 گرم در عین کوبیده شدن گرم می شود اگر 50% انرژی جنبشی چکش به جرم 400 گرم که با سرعت $10 \frac{m}{s}$ به میخ برخورد کرده و متوقف شده است به گرم تبدیل تبدیل شده و به میخ راره شود (ماس میخ چه قدر بالا می رود) (۱،۵) $C = 500 \frac{J}{kg^\circ C}$ فولاد

۱۲) اگر یک قطعه مس به جرم $2kg$ و دماس $200^\circ C$ را درون $1kg$ آب $20^\circ C$ بیندازیم دماس تعادل چه قدر می شود؟ (۱،۵) $C = 4200$ آب $C = 400$ مس

۱۳) بار الکتریکی جسم $5 \mu C$ - است چند الکترون در آن بگنیم تا بار آن $11 \mu C$ شود؟ (۱)

$$e = 1,6 \times 10^{-19} C$$

۱۴) چرا اتم در حالت عاریت خنثی است؟ (۱)

شماره	مهر ستاد امتحانات	کلاس : زمان : ۹۰ دقیقه تاریخ : ۱۳۹۲ / ۱۰ /	آموزش و پرورش ورامین دبیرستان نمونه دکتر حسابی اهتمامات نوبت اول (سال تحصیلی ۹۲ - ۱۳۹۲) آزمون درس : فیزیک پایه اول	به نام خدا نام : نام خانوادگی :
نمره	آگاه باشید که تنها با یاد خدا دل آرام می گیرد			ردیف

۱) حرکت از جمله های زیر چه مفهومی دارند؟ الف) انرژی شیمیایی موجود در بستنی $9.3 \frac{kJ}{g}$

ب) آهنگ مصرف انرژی هنگام خواب $5 \frac{kJ}{min}$ ج) سرعت نور $300000 \frac{km}{s}$ (۱،۵)

د) گرمایی ویژه آب $4200 \frac{J}{kg \cdot ^\circ C}$ ه) آهنگ عبور گرما از دیوار آجرسی یک لایه $4 \frac{J}{m^2 s \cdot ^\circ C}$

۲) نمودار انرژی جنبشی جسمی بر حسب سرعت آن (۱،۵)

ما تدریجاً شکل رو به رو است: الف) جسم چه قدر است؟
ب) با چه سرعتی جسم حرکت کند تا انرژی جنبشی جسم ۲۰ شود

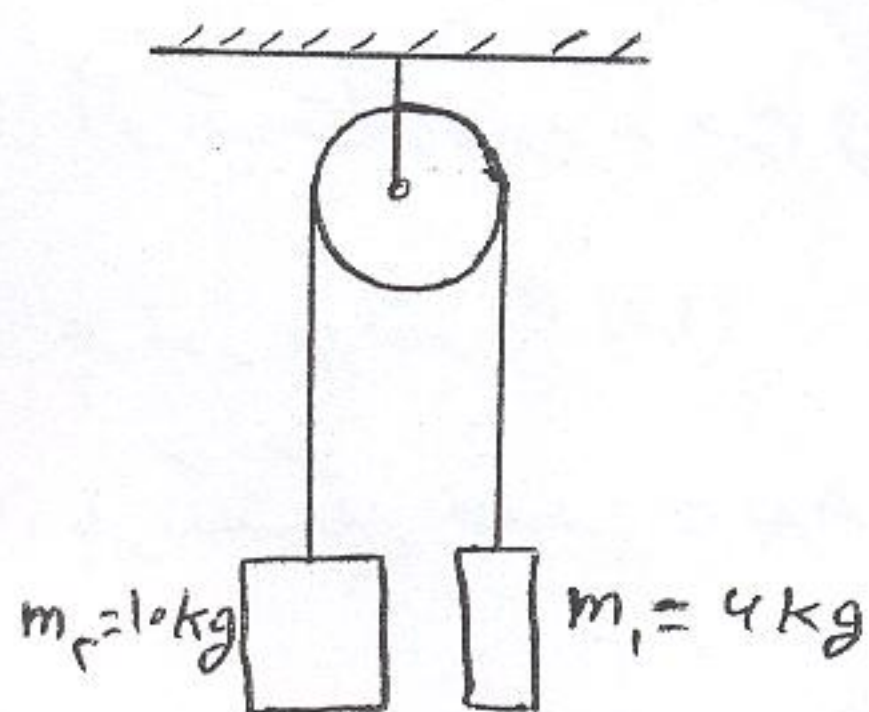
۳) گلوله ای به جرم ۵۰۰g از ارتفاع ۱۰متری سطح زمین رها می شود

و بعد از برخورد با سطح زمین تا ارتفاع ۶متری بالا می آید چه مقدار انرژی به انرژی درونی تبدیل شده است؟

۴) در شکل رو به رو وزنه ها از حال سکون شروع به حرکت می کنند

هنگامیکه وزنه ۱۰kg به اندازه ۳،۲ متر پایین می آید سرعت

وزنه ۴kg چه قدر می شود؟ (۱،۵)



۶۵) هر مورد را تعریف کرده و یا توضیح دهید: (۳)

الف) واکنش شگافت هسته ای ب) معضله های خوردشدگی ج) انرژی زمین گرمايي

د) بیومس ه) الکترون آزار س) قانون پایستگی بار الکتریکی

۷۶) برای بهینه سازی در مصرف انرژی چه کارهایی می توان انجام داد؟ (۴ مورد)

۸۷) گستره سی سنسشن دما در دماسنجهای آلکس و جیوه ای تا چه میزان می باشد؟

۸) آزمایش را شرح دهید که نشان دهد آب رسانای ضعیف گرماست