

نام و نام خانوادگی:

کلاس : دهم

نام دبیر : آقای رنجبر

رشته تحصیلی: ریاضی فیزیک

شماره:

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴

دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر

پایانی اول ۹۸-۹۷

تاریخ امتحان : ۹۷/۱۰/۰۸


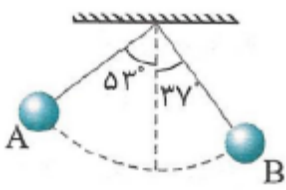
نام درس : فیزیک

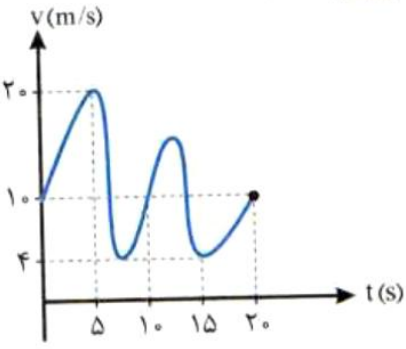
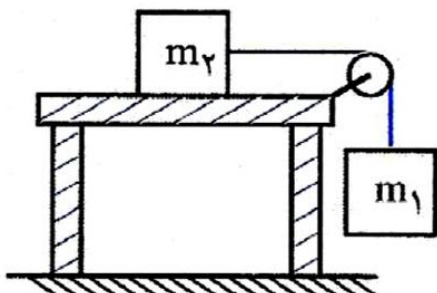
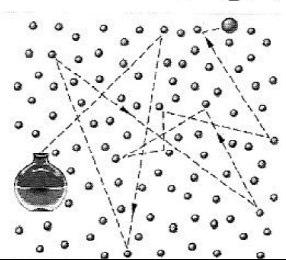
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

ساعت شروع امتحان : ۸:۳۰ صبح

تعداد برگ سؤال : ۲ صفحه



ردیف	بارم	سؤال
۱	۲	تبدیل واحد زیر را انجام دهید. $5 \frac{g}{cm^3} = \dots \dots \dots \frac{kg}{m^3} = \dots \dots \dots \frac{kg}{lit}$
۲	۲/۵	واحد " توان " را بر حسب یكاهای اصلی بیان کنید. (از رابطه $F=ma$ و $P=w/t$ و $w=Fd$ میتوانید استفاده کنید.)
۳	۲	ارتفاع یک میلیارد تومان اسکناس ده هزار تومانی را تخمین بزنید. 
۴	۲	گلوله در آونگی به طول ۲ متر از نقطه A با سرعت 10 m/s پرتاب میشود اگر 20% انرژی اولیه در مسیر تلف شود. سرعت جسم در نقطه B چند متر بر ثانیه است؟ 
۵	۲/۵	توان ورودی یک تلمنه‌ی برقی ۲ کیلووات و بازده آن 95% است. این تلمبه در هر دقیقه چند کیلوگرم آب را از عمق $9/5$ متر بالا می‌برد؟

بارم	ردیف
<p>۲</p>  <p>با توجه به نمودار زیر که برای یک متحرک در مدت زمان ۲۰ ثانیه رسم شده است. اندازه کار نیروی خالص در ۵ ثانیه سوم چند برابر کار نیروی خالص در ۵ ثانیه اول است؟</p>	<p>۶</p>
<p>۲/۵</p>	<p>۷</p> <p>پلازما چیست و چه ویژگی هایی دارد؟</p>
<p>۲</p> <p>دستگاه شکل زیر از حال سکون شروع به حرکت می کند. اگر $m_1 = m_2 = 2kg$ جرم نخ و قرقره و اصطکاک محور قرقره و اصطکاک محور قرقره ناچیز و ضریب اصطکاک جنبشی سطح میز با وزنه m_2 برابر $0/4$ باشد. انرژی جنبشی دستگاه بعد از آن که وزنه ها ۲ متر جابه جا شدند. چند ژول می شود؟ $g \approx 10 m/s^2$</p> <p style="text-align: center;">۱۲ (۴) ۱۸ (۳) ۲۴ (۲) ۳۶ (۱)</p> 	<p>۸</p>
<p>۱/۵</p> 	<p>۹</p> <p>الف) تصویر مقابل کدام مفهوم فیزیکی را نمایش میدهد؟</p>
<p>۱</p>	<p>۱۰</p> <p>در مکعبی به ابعاد ۱۰ نانومتر چند اتم به شعاع یک آنگستروم وجود دارد؟</p>
<p>موفق باشید</p>	