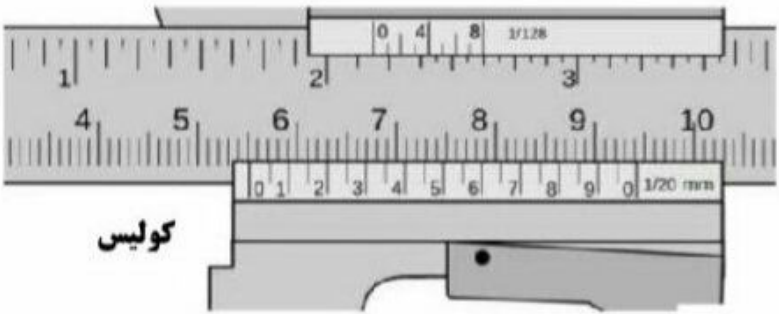
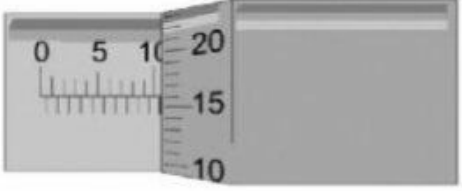




سوال‌های امتحان درس: فیزیک ۱ - مهرماه ۹۵	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ ارومیه	دیپستان هیات امنایی شهید دکتر چمران
نام و نام خانوادگی:	شعبه کلاس:	تاریخ امتحان: ۹۴/۸/۲
نام دانش آموزان کلاس های پایه دهم ریاضی فیزیک	ساعت شروع: ۱۱	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	توضیح: " استفاده از ماشین حساب معمولی آزاد و لاک غلط گیری ممنوع می باشد "	بارم
۱	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید: الف) برای انجام اندازه گیری های درست و قابل اطمینان به یکاهای اندازه گیری نیاز داریم که و دارای در مکان های مختلف باشند. ب) یکای فرعی نیرو می باشد.	۰/۷۵
۲	الف) کمیت برداری را با یک مثال تعریف کنید. ب) منظور از سازگاری یکها چیست؟ پ) با استفاده از سازگاری یکها، در رابطه $X = \frac{1}{4} a t^2$ که در آن X جابجایی و t زمان می باشد. یکای a در SI چیست؟	۲/۷۵
۳	توضیح دهید: الف) در مدل سازی یک پدیده فیزیکی باید چه چیزی را نادیده بگیریم؟ ب) شکل مقابل سقوط یک برگ درخت به طرف زمین را نشان می دهد. حرکت برگ درخت به طرف زمین را مدل سازی نمایید.	۱
۴	آزمایشی را طراحی کنید که به کمک آن بتوان جرم و حجم یک قطره آب را اندازه گیری کرد.	۱/۵
۵	الف) عوامل موثر در افزایش دقت اندازه گیری را فقط نام برید. جواب الف): ب) در شکل های زیر گزارش اندازه گیری، (میزان خطا، تعداد ارقام با معنا و رقم حدسی یا غیر قطعی) برای هر شکل در زیر هر وسیله اندازه گیری را بنویسید. توجه: دقت ریز سنج ۰/۰۱ میلی متر می باشد.	۳/۷۵
	 <p>کولیس</p> <p>(پاسخ)</p>  <p>(پاسخ)</p>  <p>(پاسخ)</p>  <p>(پاسخ)</p>	

سوال‌های امتحان درس: فیزیک ۱ - مهرماه ۹۵	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ ارومیه	دبیرستان هیات امنایی شهید دکتر چمران
نام و نام خانوادگی:	شعبه کلاس:	تاریخ امتحان: ۹۴/۸/۲
دانش آموزان کلاس های پایه دهم ریاضی فیزیک	ساعت شروع: ۱۱	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	" صفحه دوم "	بارم
۶	تبدیلات زیر را بصورت زنجیره ای انجام داده و نتیجه را بصورت نماد علمی بنویسید (الف) $۲ \text{ Km} = \dots \mu\text{m} \implies$ (ب) $۷۲۰ \frac{\text{ft}}{\text{S}} = \dots \frac{\text{Km}}{\text{h}}$ (پ) $۱۲ \frac{\text{gal}}{\text{min}} = \dots \frac{\text{cm}^3}{\text{S}}$ (ت) $۱ \frac{\text{m}}{\text{s}^2} = \dots \frac{\text{km}}{\text{min}^2}$ راهنمایی: یک فوت (ft) برابر ۰/۳۰۵ m و یک گالن (gal) برابر ۳/۷۸ Lit می باشد.	۳
۷	مرتبه بزرگی تعداد ضربان قلب یک شخص در طول عمرش را تخمین بزنید.	۲
۸	جام طلای حسنلو یکی از آثار باستانی برجسته ایران است که در جریان کاوش های تپه حسنلو واقع در ۸۰ کیلومتری ارومیه در سال ۱۳۳۶ کشف شد، این اثر ۲۱ سانتی متر بلندی ۲۵ سانتی متر قطر و ۹۵۰ گرم جرم دارد و هم اکنون در موزه ایران باستان نگهداری می شود. این اثر قدمتی ۳۲۰۰ ساله دارد و احتمالاً نقش بسزایی در شکل گیری هنر دوره بعدی یعنی دوره مادها داشته است. مرتبه بزرگی سن این جام را برحسب پیکو ثانیه چقدر است؟	۱
۹	الف) چگالی مس برابر $(\rho = ۹ \text{ g/cm}^3)$ می باشد. مفهوم این جمله چیست؟ ب) برای ساخت آلیاژی از ذوب ۱۵ cm^3 مس و ۵ cm^3 روی استفاده می شود. چگالی این آلیاژ را بر حسب $\frac{\text{Kg}}{\text{Lit}}$ محاسبه کنید. $(\rho = ۹ \text{ g/cm}^3)$ و $(\rho_{\text{روی}} = ۷ \text{ g/cm}^3)$	۲
۱۰	برای ساخت مجسمه نقره ای میترا مقدار ۴۲۰ گرم نقره مورد استفاده قرار گرفته است. هرگاه این مجسمه را بطور کامل درون استوانه مدرجی حاوی ۱۵۰ cm^3 آب فرو بریم، سطح آب به ۳۵۰ cm^3 می رسد. حجم فضای خالی درون مجسمه را حساب کنید. $(\rho_{\text{نقره}} = ۱۰/۵ \text{ g/cm}^3)$	۲
۲۰	موفق و سر بلند باشید. طراح: امیر شکری	جمع بام

