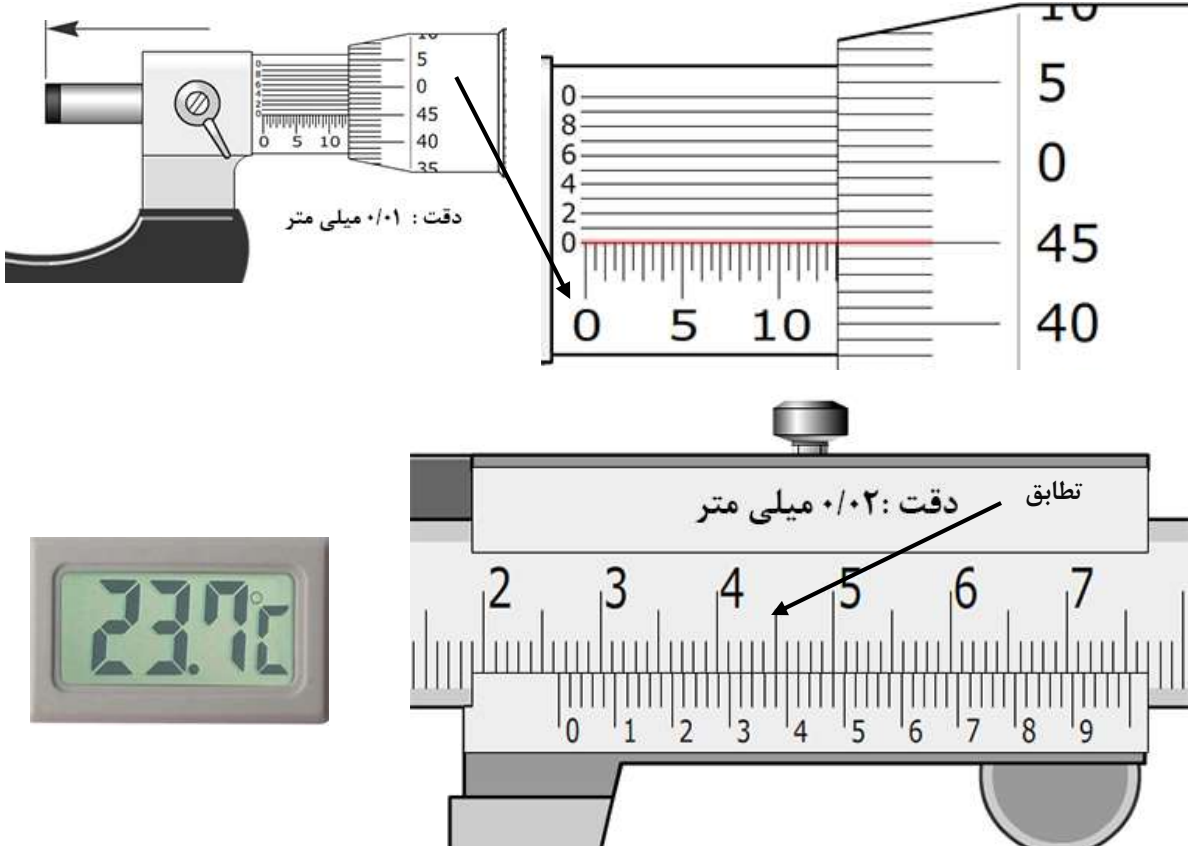


به نام ایزد

نام و نام خانوادگی : نام کلاس : آزمون فیزیک دهم فصل اول : اندازه گیری دبیر : کبیری

بارم	سوالات	ردیف									
1	فرض کنید خودرویی در حال حرکت است . خودرو با دیدن یک مانع ترمز می کند و پس از طی مسافتی می ایستد. برای مدل سازی فیزیکی این پدیده برخی از عوامل را نادیده می گیریم . نادیده گرفتن کدام عوامل زیر باعث می شود نتیجه ی بررسی مدل با واقعیت تفاوت آشکاری داشته باشد ؟ الف) ابعاد خودرو ب) اصطکاک خودرو با زمین و مقاومت هوا ج) چرخش چرخ ها د) جرم خودرو و سرنشین	1									
4	یکاهای زیر یکاهای طول هستند. با استفاده از این یکاها ، به سوالات زیر پاسخ دهید : 1 یارد = 3 فوت 1 فوت = 12 اینچ 1 اینچ = 2.54 سانتی متر الف) 254 متر ، چند فوت است ؟ ب) 1 یارد چند سانتی متر است ؟ ج) 108 اینچ ، چند یارد است ؟ د) 42 اینچ ، چند متر است ؟	2									
4	تبدیل یکاهای زیر را به روش تبدیل زنجیره ای انجام دهید . 1) $0.0002 \text{ cm}^2 = \text{---} \mu\text{m}^2$ 2) $10 \text{ ns} = \text{---} \text{ms}$ 3) $108 \frac{\text{km}}{\text{h}} = \text{---} \frac{\text{m}}{\text{s}}$ 4) $2 \times 10^6 \frac{\text{kg}}{\text{lit}} = \text{---} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$	3									
1	تفاوت قانون و اصل را با ذکر یک مثال شرح دهید.	4									
1.5	کمیت های روبرو را در جدول زیر قرار دهید : (طول ، سرعت ، شدت جریان ، مسافت ، نیرو ، انرژی) در هر خانه دو کمیت بنویسید. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>کمیت های</th> <th>اصلی</th> <th>فرعی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نرده ای</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>برداری</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	کمیت های	اصلی	فرعی	نرده ای			برداری			5
کمیت های	اصلی	فرعی									
نرده ای											
برداری											
1.5	فرض کنید در ایران از هر ده شیر آب یکی خراب است و آب به صورت قطره قطره از آن چکه می کند(در هر دو ثانیه یک قطره می چکد). حجم کل آبی که از این راه در طی یک شبانه روز در کل ایران هدر می رود ، را بر حسب لیتر تخمین بنویسید. قطر هر قطره آب را 0.5 سانتی متر فرض کنید . در ایران 20 میلیون خانه وجود دارد که به صورت میانگین هر خانه سه شیر آب دارد .	6									
	ادامه سوالات در صفحه بعد										

3	<p>در هر یک از وسیله های زیر ، اندازه گیری را گزارش کنید.</p>  <p>دقت: 0.1 میلی متر</p> <p>تطابق دقت: 0.02 میلی متر</p>	7
1.5	<p>در درون یک کره ی فلزی به شعاع 10 cm ، حفره خالی و کروی شکلی به شعاع 5 cm قرار دارد. اگر چگالی فلز 8 kg/lit باشد، جرم کره چند کیلوگرم است؟ ($\pi \sim 3$)</p>	8
1.5	<p>200 گرم از فلز A به چگالی 5 گرم بر سانتی متر مکعب را با 200 گرم از فلز B با چگالی 8 گرم بر سانتی متر مکعب مخلوط می کنیم . اگر حجم مجموعه ی دو ماده پس از مخلوط شدن 5 سانتی متر مکعب کم شود ، چگالی مخلوط بدست آمده چند گرم بر سانتی متر مکعب است ؟</p>	9
1	<p>یک قطعه فلز را که چگالی آن 2.7 g/cm^3 است ، کاملاً در ظرفی پر از الکل به چگالی 0.8 g/cm^3 وارد می کنیم و به اندازه ی 160 گرم الکل از ظرف بیرون می ریزد. جرم قطعه فلز چند گرم است ؟</p>	10
جمع 20	<p>موفق و پیروز باشید کبیری Physicfa.ir</p>	