
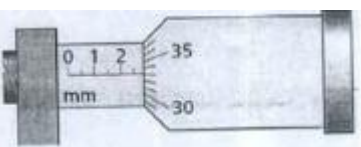


شماره سوال	فیزیک دهم تجربی	بارم
1	<p>جواب هر سوال را از بین کلمات زیر پیدا کنید و در پاسخنامه بنویسید. (کمیت - مهارت - دقت - یکا - غیر قطعی - با معنا)</p> <p>الف) مقداری از هر کمیت که اندازه کل را با آن مقایسه می کنید. (.....)</p> <p>ب) یکی از عوامل تأثیر گذار در دقت اندازه گیری (.....) آزمایشگر است.</p> <p>پ) رقم هایی که بعد از اندازه گیری یک کمیت ثبت می کنیم. (.....)</p> <p>ت) هر چه قابل اندازه گیری باشد (.....) گفته می شود.</p>	<p>0/25</p> <p>0/25</p> <p>0/25</p> <p>0/25</p>
2	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهد .</p> <p>الف) در پرتاپ توپ اگر به جای مقاومت هوا نیروی جاذبه را نادیده می گرفتیم چه رخدادی مشاهده می شد؟</p> <p>ب) اصلی ترین تفاوت کمیت های نرده ای و برداری چیست؟</p> <p>پ) قیراط و خروار از جمله یکاهای قدیمی ایران برای چه کمیت هایی هستند؟</p> <p>ت) سال نوری را تعریف کنید و محاسبه کنید هر سال نوری چند واحد SI است؟</p> <p>ث) در چه مواردی از تخمین استفاده می شود؟</p>	<p>0/75</p> <p>0/5</p> <p>0/5</p> <p>1/25</p> <p>0/5</p>
3	<p>تبدیل واحد های زیر را انجام داده پاسخ نهایی را بر حسب نماد علمی بنویسید.</p>	<p>1/25</p> <p>1) $400 \frac{cc}{gr} = ? \frac{m^3}{kgr}$</p> <p>2) $20 \frac{\mu m}{s} = ? \frac{hm}{h}$</p>
4	<p>طول جسم AB را بر حسب میلی متر محاسبه کنید . کمیته خطا و رقم غیر قطعی را مشخص کنید.</p>	<p>2</p>
		
5	<p>شکل زیر یک ریز سنج 0/01 mm را نشان می دهد . خطای آن را محاسبه کرده و نتیجه اندازه گیری را مشخص کنید.</p>	<p>1/5</p>
		
6	<p>گنجایش یک ظرف 300 میلی متر مکعب و جرم آن 200 گرم است اگر نیمی از ظرف را با اب و نیمی دیگر را با الکل پر کنیم ظرف و محتویات آن چند گرم خواهد بود؟</p> <p>($\rho_{\text{اب}} = 1 \frac{gr}{cm^3}$. $\rho_{\text{الکسل}} = 0/8 \frac{gr}{cm^3}$)</p>	<p>2</p>
7	<p>یک مکعب به ابعاد 5 سانتی متر از فلزی به چگالی $8 \frac{g}{cm^3}$ ساخته شده است . درون این مکعب حفره ای وجود دارد . اگر جرم مکعب 800 J باشد . حجم حفره چند cm^3 است؟</p>	<p>1/5</p>



پاسخنامه فیزیک دهم تجربی

شماره سوال	متن پاسخ
1	الف) یکا پ) با معنا ب) مهارت ت) کمیت (هر مورد 0/25)
2	الف) جسم در راستای پرتاب به حرکت خود ادامه می داد. (0/75) ب) کمیت های برداری از جمع برداری و کمیت های نرده ای از جمع جبری تبعیت می کنند پ) قیراط: جرم ت) تعریف (0/5) ث) هر مورد (0/25) خروار: جرم (0/5) محاسبه (0/5)
3	(هر مورد 1/25) $2 \rightarrow 7/2 \times 10^{-4}$
4	کمیته: $1\text{mm} = 0/1\text{cm}$ خطا: $0/5\text{mm}$ رقم غیر قطعی: 2 (هر مورد 0/25)
5	خطا: $0/005$ گزارش $2/831$ (0/25) (1/25)
6	150gr $m = p$ $v = 120\text{gr}$ \downarrow \downarrow $1 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3} \times 150\text{cm}^3$ $m = p$ $v =$ \downarrow \downarrow $1 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3} \times 150\text{cm}^3$ کل $m = 150 + 120 + 200 = 470\text{gr}$ (0/5)
7	الف) $p = \frac{m}{v} \rightarrow 8 = \frac{800}{v} \rightarrow 100\text{cm}^3 \rightarrow v = a^3 = 5^3 = 125\text{cm}^3$ (0/5) (0/5) $V = 125 - 100 = 25\text{cm}^3$