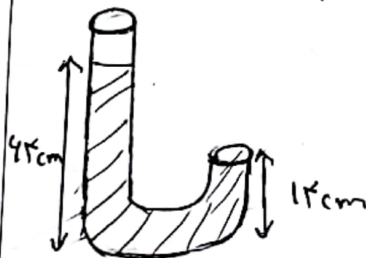
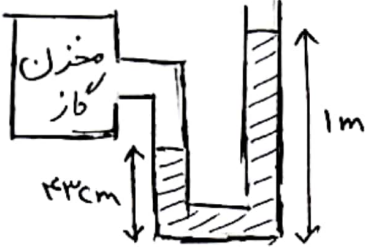
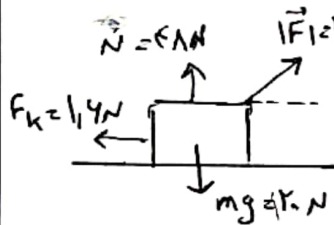
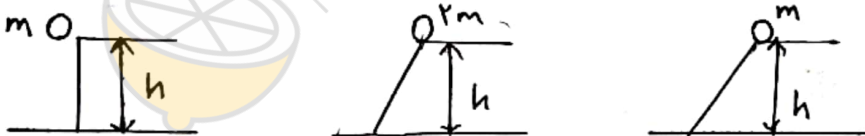
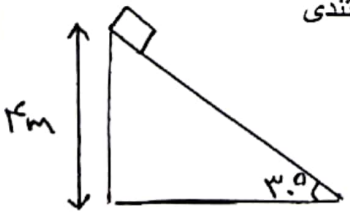


| | | | |
|---------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| امتحان درس : فیزیک | پایه : اول | نوبت : دوم | مدت پاسخگویی : 90 دقیقه |
| نام نام خانوادگی : | رشته : علوم تجربی | تعداد صفحات : 3 | تاریخ امتحان : 1400.03.08 |
| طراح سوال : جوانزوج | دبیرستان نمونه دولتی تلاش | | استان : کرمانشاه - شهرستان : صحنه |

| ردیف | سوالات صفحه اول | بارم |
|------|---|------|
| 1-1 | <p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .</p> <p>الف) تندی جز کمیت های است .</p> <p>ب) یک دماسنج رقمی دمای درون اتاق را $26/14^{\circ}C$ نشان داده است دقت این دماسنج برابر است .</p> <p>پ) به دستگاه اندازه گیری فشار هوا میگویند .</p> <p>ت) انرژی درونی یک جسم مجموع آن است .</p> | 1 |
| 1-2 | <p>عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید .</p> <p>الف) میانگین فاصله ی بین ملوکول های درون یک بادکنک در حدود $(35^{\circ}A - 1A^{\circ})$ است .</p> <p>ب) (شیشه - فلز) جامد آمورف است .</p> <p>پ) اگر فنری را فشرده کنیم کار نیروی کشسانی فنر بر جسم متصل به آن (مثبت - منفی) است .</p> <p>ت) (تغییر کمیت دما سنجی - کمیت دماسنجی) اساس کار دماسنج هست .</p> | 1 |
| 1-3 | <p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) هر چه جسم در عمق بیشتری از مایع فرو رود نیروی گشتاور بزرگتر میشود .</p> <p>ب) انرژی جنبشی جسم تحت شرایطی می تواند منفی باشد .</p> <p>پ) دما کمیتی است که میزان گرمی و سردی اجسام را مشخص میکند .</p> <p>ت) دماسنج ترموکوپل به خاطر کاربرد زیادش در آزمایشگاه جزدماسنج های معیار شمرده میشود .</p> | 1 |
| 1-4 | <p>یک فرسنگ چند کیلو متر است ؟ (ذرع = 6000 = یک فرسنگ و 104cm = یک ذرع)</p> | 1 |
| 1-5 | <p>در شکل زیر اگر فشار هوای محیط 1atm باشد $(\rho_{مایع} = 3400 \frac{kg}{m^3})$ (</p> <p>الف) فشاری که بر انتهای لوله وارد میشود چند پاسکال است .</p> <p>ب) چه نیروی از طرف مایع بر این سطح وارد می شود .</p> <p>(مساحت سطح انتهای لوله را $2cm^2$ فرض کنید.)</p> | 1/5 |



| امتحان درس : فیزیک | پایه : اول | رشته : علوم تجربی | طراح سوال : جوانزوج |
|--------------------|--|--|---------------------|
| ردیف | سوالات صفحه دوم | | بارم |
| 6- | در شکل زیر اگر فشار هوای محیط 1 atm باشد فشار مطلق گاز مخزن را بر حسب سانتی متر جیوه و پاسکال به دست آورید . ($\rho_{\text{جیوه}} = 13600 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$) |  | 1/25 |
| 7- | در شکل مقابل نیرو های وارد بر جسم 2 kg رسم شده اند جسم از حالت سکون به حرکت در می آید پس از 10 m جابه جای تندی جسم به چند $\frac{\text{m}}{\text{s}}$ میرسد ؟ ($\cos 37^\circ = 0.8$) |  | 1/5 |
| 8- | در سه شکل زیر اجسامی از حالت سکون و ارتفاع h نسبت به سطح افق رها می شوند و نیروی اصطکاک و مقاومت هوا بر آنها وارد نمی شود در کدام حالت جسم الف) بیشترین تندی را هنگام رسیدن به سطح افق دارد؟ ب) تا هنگام رسیدن به پایین مسیر بیشترین مقدار کار نیروی وزن روی آن انجام شده است . |  | 1/5 |
| 9- | جسمی به جرم 2 Kg مطابق شکل با تندی $\frac{4}{5} \frac{\text{m}}{\text{s}}$ از نقطه A گذشته و با تندی $\frac{6}{5} \frac{\text{m}}{\text{s}}$ به انتهای سطح شیب دار می رسد. الف کار نیروی اصطکاک را در این جابجای حساب کنید. ب) اندازه نیروی اصطکاک را به دست آورید |  | 1/5 |
| 10- | توان پمپ آبی 1/6 Kw است این پمپ در هر دقیقه چند کیلو گرم آب را با تندی ثابت از عمق چاهی به ارتفاع 12 m بالا می کشد ؟ | | 1 |

| امتحان درس : فیزیک | پایه : اول | رشته : علوم تجربی | طراح سوال : جوانزوج |
|--------------------|--|-------------------|---------------------|
| ردیف | سوالات صفحه سوم | | |
| بارم | | | |
| 11- | الف) انبساط گرمایی را از دیدگاه مولکولی توضیح دهید . ب) چرا گرمای تبخیر آب با افزایش دمای آن کاهش می یابد ؟ ت) چرا قرار دادن دستمال خیس روی بدن شخص تب را به پایین آوردن دمای بدن بیمار کمک می کند ؟ | 1 | 0.75 |
| 12- | در چه دمای بر حسب کلوین عددی که دماسنج فرانهایت نشان می دهد 2 برابر عددی است که دماسنج سلسیوس نشان میدهد ؟ | 1/25 | |
| 13- | دمای یک میله آلو مینیومی را از 15°C به 35°C میرسانیم اگر افزایش طول میله $9/2 \text{ mm}$ باشد طول اولیه میله چند متر است ؟ $(\alpha_{\text{آلومینیوم}} = 23 \times 10^{-6} \frac{1}{\text{K}})$ | 1 | |
| 14 | یک قطعه فلز به جرم 500 گرم را تا 100 گرم کرده و در 200 گرم آب 15°C می اندازند و آب را به هم میزنند اگر دمای نهایی آب 21°C و اتلاف گرما نا چیز باشد گرمای ویژه فلز را بیابید ؟ $(c_{\text{آب}} = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg}^{\circ}\text{C}})$ | 1/25 | |
| 15- | چند کیلو ژول گرما از 1 kg آب 100°C بگیریم تا به یخ 20°C تبدیل شود ؟ $L_f = 334 \frac{\text{kJ}}{\text{kg}}$ ، $c_{\text{یخ}} = 2,1 \frac{\text{kJ}}{\text{kg}^{\circ}\text{C}}$ ، $c_{\text{آب}} = 4,2 \frac{\text{kJ}}{\text{kg}^{\circ}\text{C}}$ | 1/5 | |
| | موفق باشید | | |
| | | | 5 |