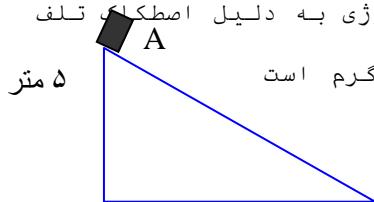


امضاء:	محل ثبت نمره به عدد: و حروف:  نام و نام خانوادگی: دبیرنیکوکار دیارستان سما	نام و نام خانوادگی: <b>سما</b> کلاس: نام درس: فیزیک ۲ مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه تعداد سوالات: ۱۶ سوال امتحانات پایانی نوبت: دوم تاریخ امتحان: ۹۱/۳/۱۰ پایه تحصیلی: دوم تجربی
بام	<b>نمره تجدید نظر:</b> دانش آموز عزیز باشکوه بخدا و باقت لازم برای پاکخانی از جلوی سوالات استفاده نماید.	۱
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت درست کامل کنید</p> <p>کمیتی که فقط دارای اندازه میباشد کمیت ..... می نامند* (برداری - نرده ای) اگر یک بردار را در عدد مثبت ضرب کنیم ..... آن تغییر نمی کند. (اندازه - جهت)</p> <p>برداری که نقطه شروع حرکت را به نقطه پایانی حرکت متصل می کند بردار ..... می باشد. (مکان - جابجایی)</p> <p>..... از تاثیر دو جسم بر هم ناشی می شود. (نیرو - لختی)</p> <p>کار برایند نیروهای وارد بر جسم برابر تغییرات..... جسم می باشد (انرژی جنبشی - انرژی مکانیکی)</p> <p>نیروی جاذبه بین مولکولهای دو ماده مختلف را ..... می گویند. (چسبندگی سطحی - چسبندگی)</p> <p>افزایش فشار نقطه جوش را ..... می دهد. (کاهش - افزایش)</p> <p>سریعترین روش انتقال گرما روش ..... است. (تابشی - همرفتی)</p>	۱. الف) اندازه برایند بردارهای داده شده را بدست آورید؟
۱/۵		۲. اتومبیلی از حال سکون شروع به حرکت میکند و بعد از طی مسافت ۱۰۰ متر سرعتش به ۲۰ متر بر ثانیه میرسد : الف) شتاب حرکت
۱/۷۵		۳. ب) مدت زمانی که این حرکت طول میکشد
۱/۷۵		۴. قانون کرانش نیوتون را تعریف کرده فرمول آن را بنویسید؟
۱		۵. در شکل مقابل اصطکاک بین سطوح ناچیز است مطلوب است تعیین: الف) شتاب حرکت وزنه ها ب) نیروی کشش نخ بین وزنه ها
۱/۷۵		۶. کار را تعریف کنید آیا کمیت برداری است یا نرده ای؟
۱/۷۵		۷. مفاهیم مقابله را تعریف کنید؟ انرژی پتانسیل گرانشی :

انرژی مکانیکی:

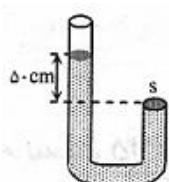
توان متوسط:

- ۱۰ در شکل مقابل اگر جسم را از نقطه A رها کنیم و ۲۰ ژول انرژی به دلیل اصطکاک تلف شود سرعت آن را در لحظه رسیدن به زمین بدست آورید جرم جسم ۲ کیلوگرم است



- ۱۱ جامدات بلورین را تعریف کرده چگونه تشکیل می‌شوند یک مثال بزنید؟

- ۱۲ مطابق شکل مقابل در داخل لوله U شکل آب ریخته شده و انتهای سمت راست آن با درپوش s بسته شده است. اگر مساحت درپوش  $5 \text{ cm}^2$  باشد، چه نیرویی بر حسب نیوتن به درپوش وارد می‌شود؟



$$\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$$

- ۱۳ به سوالات جواب دهید :

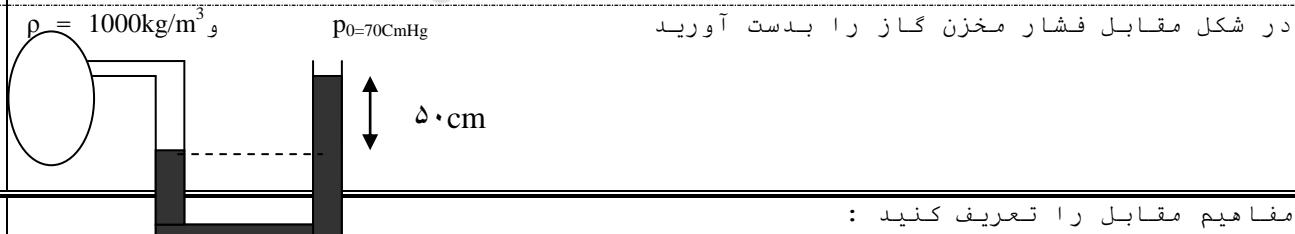
الف) چرا آب سطح شیشه را تر می‌کند؟

ب) چرا وقتی از چوب اسکی استفاده می‌کنیم کمتر در برف فرو میرویم؟

ج) چرا مایعات تراکم ناپذیرند؟



- ۱۴ در شکل مقابل فشار مخزن گاز را بدست آورید



- ۱۵ مفاهیم مقابل را تعریف کنید :

گرمای ویژه :

ضریب انبساط طولی :

گرمای نهان ویژه تبخیر :

- ۱۶ چقدر گرما لازم است تا  $2 \text{ kg}$  یخ صفر درجه سلسیوس را به بخار  $100$  درجه سلسیوس تبدیل شود

$$L_f = 300000 \text{ J/Kg}$$

و

$$c = 4200 \text{ J/kgC}$$

$$L_v = 2 \times 10^5 \text{ J/kg}$$

	۱۵. در دمای ۲۷ درجه سلسیوس حجم گازی $200 \text{ cm}^3$ می باشد . در صورتی که دما گاز به $127^\circ\text{C}$ بررسد حجم گاز چقدر می شود ؟	
۱۶.	<p>الف) انبساط غیر عادی آب را توضیح دهید</p> <p>ب) چرا وقتی لباس تر می پوشیم احساس سرما می کنیم ؟</p> <p>ج) نقطه ذوب را تعریف کنید ؟</p>	۱/۵
۲۰	( در پناه حق پیروز باشید )	

محل انجام محاسبات :

