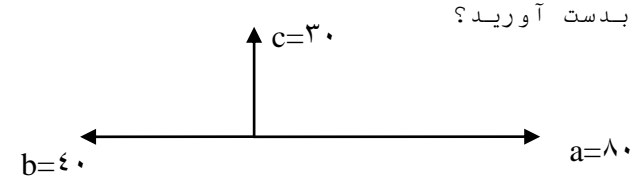
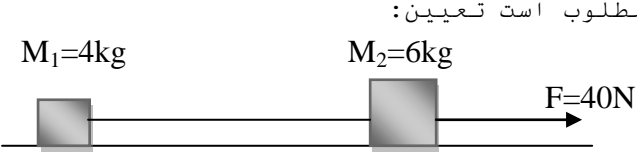


دانش آموز عزیز با توکل به خدا و با دقت لازم برای پاسخگویی از جلوی سؤالات استفاده نمایند.

بارم

۲۰

۲	<p>۱. جاهای خالی را با عبارت درست کامل کنید</p> <p>کمیتی که فقط دارای اندازه میباشد کمیت می نامند* (برداري - نرده اي)</p> <p>اگر يك بردار را در عدد مثبت ضرب کنیم آن تغییر نمی کند. (اندازه - جهت)</p> <p>برداري که نقطه شروع حرکت را به نقطه پایانی حرکت متصل می کند بردار می باشد. (مکان - جابجايي)</p> <p>..... از تاثیر دو جسم بر هم ناشی می شود. (نیرو - لختي)</p> <p>کار براینند 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 - همرفتي)</p>	۱
۱	<p>۲. الف) اندازه براینند بردارهای داده شده را بدست آورید؟</p> 	۲
۱/۵	<p>۳. اتومبیلی از حال سکون شروع به حرکت میکند و بعد از طی مسافت ۱۰۰ متر سرعتش به ۲۰ متر بر ثانیه میرسد :</p> <p>الف) شتاب حرکت</p> <p>ب) مدت زمانی که این حرکت طول میکشد</p>	۳
۱/۵	<p>۴. قانون گرانش نیوتن را تعریف کرده فرمول آن را بنویسید؟</p>	۴
۱	<p>۵. در شکل مقابل اصطکاک بین سطوح ناچیز است مطلوب است تعیین:</p>  <p>الف) شتاب حرکت وزنه ها</p> <p>ب) نیروی کشش نخ بین وزنه ها</p>	۵
۱/۵	<p>۶. کار را تعریف کنید آیا کمیت برداري است یا نرده اي؟</p>	۶
۱/۵	<p>۷. مفاهیم مقابل را تعریف کنید؟</p> <p>انرژی پتانسیل گرانشی :</p>	۷

	انرژی مکانیکی: توان متوسط:	
۱/۵	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 جسم ۲ کیلوگرم است ۵ متر	۸.
۱	جامدات بلورین را تعریف کرده چگونه تشکیل می شوند یک مثال بزنید؟	۹.
۱	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 cm^2 باشد، چه نیرویی بر حسب نیوتن به درپوش وارد می شود؟ $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$	۱۰.
۱/۵	به سوالات جواب دهید : الف) چرا آب سطح شیشه را تر می کند .؟ ب) چرا وقتی از چوب اسکی استفاده می کنیم کمتر در برف فرو میرویم؟ ج) چرا مایعات تراکم ناپذیرند؟	۱۱.
۱	در شکل مقابل فشار مخزن گاز را بدست آورید $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$ و $P_0 = 70 \text{ cmHg}$ ۵۰ cm	۱۲.
۱/۵	مفاهیم مقابل را تعریف کنید : گرمای ویژه : ضریب انبساط طولی : گرمای نهان ویژه تبخیر :	۱۳.
۱/۵	چقدر گرما لازم است تا ۲ kg یخ صفر درجه سلسیوس را به بخار ۱۰۰ درجه سلسیوس تبدیل شود $L_F = 300000 \text{ J/Kg}$ و $c = 4200 \text{ j/kgc}$ $L_v = 2200000 \text{ j/kg}$	۱۴.

۱	<p>در دمای ۲۷ درجه سلسیوس حجم گازی 200 cm^3 می باشد . در صورتی که دما گاز به $127 \text{ }^\circ\text{C}$ برسد حجم گاز چقدر می شود ؟</p>	۱۵
۱/۵	<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>	۱۶
۲۰	(در پناه حق پیروز باشید)	

محل انجام محاسبات :