



مرکز تحقیقات آموزشی مدارس برتر

تاریخ آزمون: اسفندماه ۱۴۰۱

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: نهم



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید.</p> <p>الف) در مولکول کربن دی اکسید دو پیوند وجود دارد.</p> <p>ب) در برج تقطیر، نقطه جوش برش پایین تر از برش بالاتر است.</p> <p>ج) وقتی چتربازی در حال پایین آمدن است نیروی وزن چترباز با نیروی برابر است.</p> <p>د) یکای شتاب از تقسیم یکای سرعت بر یکای به دست می آید.</p>	۱
۰/۷۵	<p>جملات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف) وقتی می گوئیم یک قایق با تندی $10 \frac{m}{s}$ به طرف شمال غرب در حرکت است سرعت این قایق را مشخص کرده ایم.</p> <p>ب) دو جسم فقط هنگامی می توانند به هم نیرو وارد کنند که در تماس با یکدیگر باشند.</p> <p>ج) بیشترین مقدار عنصر موجود در پوسته زمین و بدن انسان کربن می باشد.</p>	۲
۰/۷۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام یک از گزینه های زیر می تواند پلیمری طبیعی با منشأ غیر گیاهی باشد؟</p> <p>(۱) پنبه (۲) سلولز (۳) پلی اتن (۴) ابریشم</p> <p>ب) کدام یک از پیوندهای زیر یونی نیست؟</p> <p>(۱) Na_2SO_4 (۲) K_2S (۳) NaF (۴) PCl_3</p> <p>ج) تمایل کدام هیدروکربن برای شرکت در واکنش های شیمیایی بیشتر است؟</p> <p>(۱) C_3H_8 (۲) CH_4 (۳) C_2H_4 (۴) C_6H_{10}</p>	۳
۱	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) بسپارشی شدن:</p> <p>ب) قانون سوم نیوتون:</p>	۴
۱/۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) فرمول شیمیایی ترکیب یونی بین $12A$ و $7B$ را بنویسید.</p> <p>ب) بر سطحی به مساحت $2m^2$ نیروی F وارد می شود. اگر مساحت آن $\frac{1}{4}$ شود، فشار وارده چند برابر می شود؟</p> <p>ج) اگر متحرکی در یک مسیر دایره ای به شعاع $10m$ یک دور کامل بزند، جابه جایی آن چقدر می شود؟</p>	۵



مرکز تحقیقات آموزشی مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش‌آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:


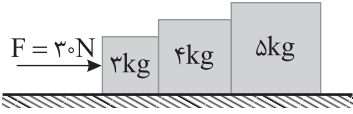
پایه: نهم

نام درس: فیزیک - شیمی

تاریخ آزمون: اسفندماه ۱۴۰۱

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	مطابق شکل به یک جسم ۷ کیلوگرمی ۱۲ نیوتون نیروی خالص وارد می‌شود. در این صورت سرعت جسم ۱۴ ثانیه بعد از شروع به حرکت، چند $\frac{m}{s}$ است؟ 	۶
۱	در شکل زیر برابند نیروهای وارد بر جسم ۳ کیلوگرمی چقدر است؟ (سطح بدون اصطکاک) 	۷
۱	یک ظرف شیرینی ۵ کیلوگرمی روی میز قرار دارد و زمین آن را با نیروی ۵۰ نیوتون به سمت خود می‌کشد، اما ظرف شیرینی در جای خود ثابت است. چرا؟	۸
۱	مکعب مستطیل همگنی به چگالی $7800 \frac{kg}{m^3}$ روی سطح افقی قرار دارد. اگر سطح قاعده مکعب ۲۵ سانتی‌متر مربع و ارتفاع آن ۱۰ سانتی‌متر باشد، فشار وارد بر سطح افقی چند پاسکال است؟ ($g = 10 \frac{N}{kg}$)	۹
۱	در یک بالابر هیدرولیکی قطر مقطع پیستون بزرگ ۱۰ برابر قطر پیستون کوچک است. اگر پیستون کوچک به مایع فشار وارد کند و ۴۰ سانتی‌متر درون استوانه جابه‌جا شود، پیستون بزرگ چند سانتی‌متر جابه‌جا می‌شود؟	۱۰
۱۰	جمع بارم	