



مرکز بخش آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

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) بین اتم‌های هیدروژن و نیتروژن در مولکول آمونیاک پیوند وجود دارد.</p> <p>ب) در روغن‌ها هر چه تعداد کربن بیشتر باشد گرانروی روغن است.</p> <p>ج) اگر برایند نیروهای وارد بر یک جسم صفر باشد، نیروهای وارد بر جسم هستند.</p> <p>د) هنگامی که سرعت یک متحرک در حال تغییر باشد، می‌گوییم حرکتش دارای است.</p>	۱
۰/۷۵	<p>جملات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف) در شتاب کاهنده، سرعت اولیه کمتر از سرعت ثانویه است.</p> <p>ب) نیروهای کنش و واکنش می‌توانند بدون دیگری وجود داشته باشند.</p> <p>ج) روغن زیتون نمونه‌ای از درشت مولکول‌ها است ولی بسیار نیست.</p>	۲
۰/۷۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) واکنش پذیری کدام یک از فلزات زیر در مس سولفات سریع تر است؟</p> <p>(۱) آهن (۲) نقره (۳) منیزیم (۴) طلا</p> <p>ب) پیوند بین اتم‌ها در کدام مولکول، یونی است؟</p> <p>(۱) HCl (۲) KCl (۳) Cl_۲ (۴) CH_۴</p> <p>ج) کدام یک از برش‌های نفتی، به ترتیب از راست به چپ نقطه جوش کمتر و کدام یک نقطه جوش بسیار بالایی دارد؟</p> <p>(۱) بنزین - گازوئیل (۲) گاز - قیر (۳) گاز - نفت کوره (۴) بنزین - قیر</p>	۳
۱	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) برش نفتی:</p> <p>ب) قانون دوم نیوتون:</p>	۴
۱/۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) پس از تشکیل مولکول آب در مدار آخر اتم اکسیژن چند الکترون وجود خواهد داشت؟</p> <p>ب) مساحت کف یک استوانه ۵ کیلوگرمی اگر ثابت بماند و یک وزنه ۱۰ کیلوگرمی روی آن قرار دهیم فشار وارد بر کف استوانه چند برابر می‌شود؟</p> <p>ج) متحرکی با تندی متوسط $60 \frac{m}{s}$ به مدت 20 min حرکت می‌کند. مسافت طی شده چند متر است؟</p>	۵



مرکز تحقیقات آموزشی مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: نهم

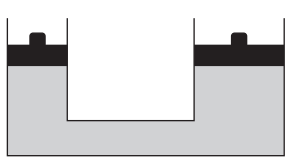


مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

بارم	سؤال	ردیف
۱	به جسمی نیروی خالص 20N وارد کردیم و سرعت جسم در مدت 4s ، $8 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ افزوده شد. جرم جسم چند کیلوگرم است؟	۶
۱	به جسمی به جرم 10kg که در حال سکون است، نیروی 160N اعمال می‌کنیم. اگر نیروی اصطکاک جنبشی سطح 40N باشد شتاب حرکت جسم را به دست آورید.	۷
۱	نحوه پرواز موشک را به کمک قانون سوم نیوتون توضیح دهید.	۸
۱	مکعبی چوبی به چگالی $\frac{600}{3} \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ بر سطح افقی فشاری برابر 1200 پاسکال ایجاد کرده است. طول ضلع مکعب چند سانتی‌متر است؟ ($g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$)	۹
۱	در شکل زیر اگر پیستون کوچک 10 سانتی‌متر جابه‌جا شود، پیستون بزرگ 2mm جابه‌جا می‌شود. چنانچه وزن پیستون کوچک 8N باشد، وزن پیستون بزرگ چند نیوتون است؟	۱۰
		
۱۰	جمع بارم	