



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

# آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۱۹

صفحه ۱ از ۲



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: نهم

نام درس: فیزیک - شیمی

ردیف	سؤال	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) ضدیخ یک ترکیب ..... است.</p> <p>(ب) در چرخه کربن، کربن به صورت ..... مصرف یا تولید می شود.</p> <p>(ج) <math>\frac{N}{cm^2}</math> برابر است با ..... نیوتون بر متر مربع.</p> <p>(د) فشار هوا در ..... کمتر از فشار هوا در مناطق ساحلی است.</p>	۱
۲	<p>جملات صحیح را با علامت (✓) و جملات نادرست را با علامت (*) مشخص کنید.</p> <p>(الف) نیروی اصطکاک به مساحت سطح در جسم بستگی دارد.</p> <p>(ب) ترکیبات یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی هستند.</p> <p>(ج) شتابی که دو جسم تحت تأثیر کنش و واکنش می گیرند با هم برابرند.</p> <p>(د) وقتی دیوار را هل می دهیم، هم به آن نیرو وارد می کنیم، هم فشار.</p>	۱
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) رابطه فشار با نیرو و مساحت سطح تماس به ترتیب چگونه است؟            (۱) مستقیم - وارون (۲) وارون - مستقیم (۳) وارون - وارون (۴) مستقیم - مستقیم</p> <p>(ب) در مورد نیروهای کنش و واکنش کدام گزینه نادرست است؟            (۱) همواره بر دو جسم وارد می شود.            (۲) همواره خلاف جهت یکدیگر هستند.            (۳) همواره هم اندازه هستند.            (۴) همواره در یک جهت هستند.</p> <p>(ج) کدام یک از عوامل زیر در مقدار فشاری که از طرف مایع بر کف ظرف وارد می شود، بی تأثیر است؟            (۱) ارتفاع مایع (۲) چگالی مایع (۳) شکل ظرف (۴) شتاب جاذبه زمین</p> <p>(د) کدام یک از گازهای زیر از اجزای مهم تشکیل دهنده هوا نیست؟            (۱) نیتروژن (۲) کلر (۳) اکسیژن (۴) آرگون</p>	۱
۴	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) در ساخت خمیردندان از چه عنصری استفاده می شود؟</p> <p>(ب) در ساختار هموگلوبین خون کدام یون نقش اساسی دارد؟</p> <p>(ج) یک تفاوت تندی با سرعت را بنویسید.</p>	۱/۵
۵	<p>قانون پایستگی جرم را تعریف کنید.</p>	۰/۵



باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

کلاس:

پایه: نهم

س ل م  
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۱۹

صفحه ۲ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۶	دو متحرک، یکی با سرعت $10 \frac{m}{s}$ و دیگری با سرعت $15 \frac{m}{s}$ از یک نقطه به سوی مقصدی به فاصله ۳۰۰ متر به حرکت درمی آیند. حداکثر فاصله این دو متحرک در طول مسیر چند متر است؟	۱
۷	جسمی بر سطح افقی قرار دارد و فشار ۲۰۰۰ پاسکال به سطح وارد می کند. اگر سطح قاعده جسم $20 \text{ cm}^2$ باشد، وزن جسم را به دست آورید.	۱
۸	هواپیمایی در آسمان با شتاب ثابت $2 \frac{m}{s^2}$ در راستای افقی در حال حرکت است. اگر نیروی پیشران این هواپیما $30000 \text{ N}$ و نیروی مقاومت هوا $10000 \text{ N}$ باشد، جرم این هواپیما را به دست آورید.	۱
۹	اصل پاسکال را تعریف نمایید و دو کاربرد برای آن بنویسید.	۱
۱۰	معادله شیمیایی تشکیل پلی اتن را بنویسید.	۰/۵
۱۱	دو عامل مؤثر در وزن یک جسم را بنویسید.	۰/۵
	جمع بارج	۱۰