





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
۴	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) یک تفاوت برای مسافت و جابه‌جایی بیان کنید. ب) گازهای نجیب به چه علت با سایر عناصر وارد واکنش نمی‌شود؟ ج) نام دیگر عناصر گروه ۱۷ چیست؟ د) فرایند تبدیل اتن به پلی‌اتن چه نام دارد؟	۱
۵	دو مورد از مضرات پلاستیک و دو مورد از فواید آن را بنویسید.	۱
۶	دو متحرک، یکی با سرعت $15 \frac{m}{s}$ و دیگری با سرعت $18 \frac{m}{s}$ از یک نقطه هم‌زمان به سوی مقصدی به فاصله ۳۶۰ متر به حرکت درمی‌آیند. حداکثر فاصله این دو متحرک در طول مسیر چند متر است؟	۱
۷	در شکل زیر نیروی $F$ ، جسم $4 \text{ kg}$ را در امتداد قائم با سرعت ثابت به سمت بالا می‌کشد. مقدار $F$ را به دست آورید. $(g \approx 10 \frac{N}{kg})$	۱
		
۸	قانون اول نیوتون را بیان کنید.	۱
۹	جسمی روی سطح افقی قرار دارد و فشاری برابر $3 \times 10^5 \text{ Pa}$ به آن وارد می‌کنند. اگر سطح قاعده جسم $20 \text{ cm}^2$ باشد، وزن آن چند نیوتون است؟ $(g \approx 10 \frac{N}{kg})$	۱
۱۰	چرا فوتبالیست‌ها از کفش‌های استوک‌دار استفاده می‌کنند؟	۰/۵
۱۱	چرا پونز با کمی تلاش درون چوب یا دیوار فرو می‌ریزد؟	۰/۵
	جمع بارج	۱۰