



مرکز سنجش آموزش مدارس بزرگ

باسمه تعالی

# آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: هفتم

نام درس: فیزیک - شیمی

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۱۹

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) جابه‌جایی و ..... وارد بر جسم از عامل‌های مهم در انجام کار هستند. (ب) هرچه جسمی سنگین‌تر باشد، انرژی جنبشی آن ..... است. (ج) یکی از پاک‌ترین روش‌های تولید برق ..... است. (د) انرژی گرمایی ذخیره شده در ..... را انرژی زمین گرمایی می‌نامند.	۱
۲	عبارت‌های درست را با علامت (✓) و عبارت‌های نادرست را با علامت (✗) نشان دهید. (الف) همه فناوری‌ها فقط مزایا دارند. (ب) اندازه‌گیری‌ها همواره با تقریب همراه هستند. (ج) ذره‌های سازنده عناصر فلزی مولکول‌ها هستند. (د) همیشه استحکام فلزها از مواد دیگر بیشتر است.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (الف) کدام‌یک از موارد زیر در آب حل نمی‌شود؟ (۱) جوهر نمک (۲) گوگرد (۳) نمک طعام (۴) اتانول (ب) اتم‌های سازنده ذرات تشکیل دهنده کدام جسم با هم متفاوت هستند؟ (۱) گوگرد (۲) آب (۳) نیتروژن (۴) جیوه (ج) کدام‌یک از اجسام زیر چگالی بیشتری نسبت به آب دارند؟ (۱) چوب (۲) روغن (۳) کلید (۴) یخ (د) میزان افزایش حجم کدام‌یک از موارد زیر در اثر گرم کردن بیشتر است؟ (۱) آب (۲) الکل (۳) مس (۴) کائوچو	۱
۴	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) یکای اندازه‌گیری چگالی چیست؟ (ب) بار هسته اتم چیست؟ (ج) مغز مداد از چه ماده‌ای ساخته شده است؟ (د) تبدیل انرژی را در لامپ بنویسید.	۱
۵	<p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 20px;">افزایش دمای ماده</span> ← <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">.....</span> ← انبساط         </p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 20px;">کاهش جنبش ذرات</span> ← <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">.....</span> ← ماده         </p>	۰/۷۵



باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۱۹

صفحه ۲ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۶	اگر عناصر به کار رفته در آلیاژ، مس و روی باشد، از این آلیاژ برای چه مصارفی استفاده می‌شود؟	۰/۷۵
۷	توبی در ارتفاع ۳ متری نسبت به زمین قرار دارد. اگر انرژی پتانسیل گرانشی آن ۹۰۰ ژول باشد، جرم و وزن جسم را به دست آورید. ( $g = 10 \frac{N}{kg}$ )	۰/۷۵
۸	منظور از جمله مقابل چیست: «انرژی شیمیایی موجود در نان $11/3 \frac{kJ}{g}$ است.»	۰/۵
۹	توضیح دهید که چگونه منشأ انرژی باد، انرژی خورشید است و در تبدیل این انرژی به انرژی الکتریکی چه مراحل صورت می‌گیرد؟	۱
۱۰	اگر سرعت یک جسم $\frac{1}{3}$ ، ولی جرم آن ۳ برابر شود. مقدار انرژی جنبشی آن چند برابر می‌شود؟	۱/۲۵
۱۱	با توجه به قانون پایستگی انرژی اگر توبی از ارتفاع ۲۰ متری زمین رها شود، با چه سرعتی به زمین می‌رسد؟ (از اتلاف انرژی صرف نظر می‌کنیم و $g = 10 \frac{N}{kg}$ )	۱
	جمع بارجم	۱۰