

۱ کدام گزینه در ارتباط با حجم نا درست است؟

- ۱) حجم یک جسم برابر با مقدار فضایی است که جسم اشغال می‌کند.
- ۲) حجم جسم را معمولاً برحسب مترمکعب یا سانتی‌متر مکعب یا لیتر اندازه می‌گیرند.
- ۳) از ظرف‌های مدرج برای اندازه‌گیری حجم مقدارهای کم مایع استفاده می‌کنیم.
- ۴) برای خواندن حجم همهٔ مایعات به سطح زیر منحنی توجه می‌کنیم.

۲ سانتی‌متر مکعب با کدام یک از واحدهای زیر برابر است؟

- | | |
|---------------------|--------|
| cm ^۲ (۱) | cm (۲) |
| mL (۳) | L (۴) |

۳ کدام یک در رابطه با شکل زیر درست است؟



- ۱) برای خواندن حجم مایع، اغلب به سطح بالای منحنی ایجاد شده توجه می‌کنند.
- ۲) می‌تواند به اندازه‌گیری چگالی یک جسم کمک کند.
- ۳) می‌توان با استفاده از آن، حجم گازهای اکسیژن و نیتروژن را اندازه گرفت.
- ۴) اغلب برای ترکیب چند نوع مایع شیمیایی استفاده می‌شود.

۴ حجم مکعب مستطیلی به ابعاد ۱۰، ۱۵، ۲۰ سانتی‌متر، چند لیتر است؟

- | | |
|---------|-------|
| ۱/۵ (۱) | ۲ (۲) |
| ۳ (۳) | ۴ (۴) |

- ۱) یکای متداول اندازه‌گیری حجم مایع‌ها، متر مکعب است.
- ۲) برای خواندن حجم مایعات درون استوانهٔ مدرج به لبهٔ منحنی توجه می‌کنیم.
- ۳) عنصر شکل خالصی از ماده است که معمولاً از یک نوع اتم تشکیل می‌شود.
- ۴) جرم هر جسم مقدار مادهٔ تشکیل‌دهندهٔ آن جسم است.

جمله‌های زیر را با کلمه‌های مناسب تکمیل نمایید.

۶) یک لیتر برابر حجم ظرف مکعبی‌شکل به طول، عرض و ارتفاع سانتی‌متر است.

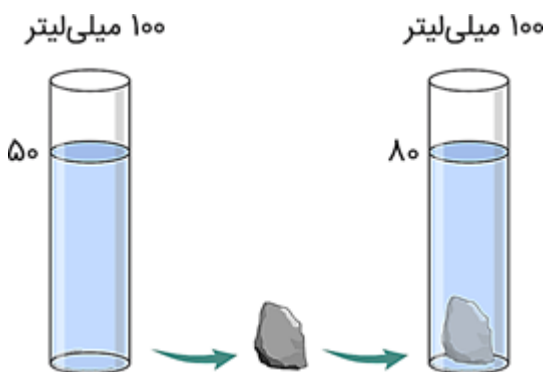
جمله‌های درست و نادرست را مشخص کنید.

۷) برای اندازه‌گیری حجم مقدار کمی مایع از ظروف مندرج استفاده می‌شود.

۸) یکای اندازه‌گیری حجم، سانتی‌متر مربع یا متر مربع است.

پاسخ صحیح را انتخاب نمایید.

۹) باتوجه به شکل زیر حجم سنگ چقدر است؟

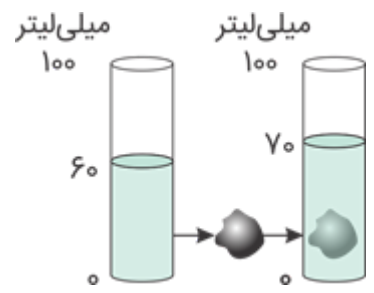


- ۱) ۵۰ میلی‌لیتر
- ۲) ۱۰۰ میلی‌لیتر
- ۳) ۸۰ میلی‌لیتر
- ۴) ۳۰ میلی‌لیتر

۱۰) هرکدام از موارد زیر را به واژه‌های مناسب ارتباط دهید (یک واژه اضافی است).

<p>وزن حجم چگالی کولیس طول</p>	<p>الف) متر مکعب واحد اندازه‌گیری این کمیت است.</p> <p>ب) در حجم معینی از ماده چه مقدار جرم وجود دارد.</p> <p>ج) قطر یک توپ تنیس روی میز با این وسیله اندازه‌گیری می‌شود.</p> <p>د) کمیتی قابل‌بررسی که می‌تواند در جاهای مختلف تغییر کند.</p>
--	--

باتوجه به شکل حجم سنگ چقدر است؟



- (۱) ۱۰۰ سانتی متر مکعب
- (۲) ۱۰ سانتی متر مکعب
- (۳) ۷۰ سانتی متر مکعب
- (۴) ۶۰ سانتی متر مکعب

اگر هر دسی متر مکعب حجم ظرف مکعبی به طول، عرض و ارتفاع ۱ دسی متر و هر دسی متر برابر با ۱۰ سانتی متر باشد، یک دسی متر مکعب حجمی معادل

- (۱) ۰/۰۱ لیتر دارد.
- (۲) ۱۰۰ میلی لیتر دارد.
- (۳) ۱ لیتر دارد.
- (۴) ۱۰۰۰۰ سی سی دارد.

هر یکا را در کنار کمیت آن در ستون سمت چپ بنویسید.

یکای	کمیت:
متر	جرم:
متر مربع	طول:
متر مکعب	وزن:
ثانیه	چگالی:
کیلوگرم	مساحت:
نیوتن	حجم:
کیلوگرم بر متر مکعب	زمان:

کدام یک از یکاهای متداول طول نیست؟

- (۱) متر
- (۲) کیلومتر
- (۳) سانتی متر مکعب
- (۴) میلی متر

حجم، و باهم برابرند و حجم جسم را معمولاً برحسب یا اندازه می گیرند. (یک متر برابر است با ۱۰ دسی متر)

- (۱) ۱ سانتی متر مکعب - ۱ میلی لیتر - ۱ سی سی - متر مکعب - سانتی متر مکعب
- (۲) ۱ دسی متر مکعب - ۱ میلی لیتر - ۱ سی سی - متر مکعب - دسی متر مکعب
- (۳) ۱ سانتی متر مکعب - ۱ میلی متر مکعب - ۱ سی سی - دسی متر مکعب - سانتی متر مکعب
- (۴) ۱ دسی متر مکعب - ۱ میلی متر مکعب - ۱ سی سی - متر مکعب - سانتی متر مکعب

- (۱) حجم ظرف مکعبی شکل با ابعاد ۱۰۰ سانتی‌متر است.
 (۲) معادل هزار سی‌سی است.
 (۳) از دو مایع متفاوت لزوماً دارای جرم برابر است.
 (۴) با یک مترمکعب برابر است.

۱۷ دانش‌آموزی دو ظرف مکعب شکل A و B در اختیار دارد. اگر طول، عرض و ارتفاع مکعب ۱۰، A سانتی‌متر و طول، عرض و ارتفاع مکعب B نصف مکعب A باشد، در مورد این دو مکعب کدام گزینه درست است؟

- (۱) حجم مکعب B برابر ۱ لیتر است.
 (۲) حجم مکعب B، ۲ برابر حجم مکعب A است.
 (۳) حجم مکعب A، ۸ برابر حجم مکعب B است.
 (۴) حجم مکعب A برابر ۱ سی‌سی است.

۱۸ حجم مکعب مستطیلی به ابعاد ۱۰، ۱۵ و ۲۰ سانتی‌متر، چند لیتر است؟

- (۱) ۱/۵
 (۲) ۲
 (۳) ۳
 (۴) ۴

۱۹ کدام یک جزو واحدهای طول می‌باشد؟

- (۱) متر بر ثانیه
 (۲) سال نوری
 (۳) کیلومتر مربع
 (۴) مترمکعب

۲۰ استوانه‌ای مدرجی به ارتفاع ۸ سانتی‌متر و مساحت قاعده ۳ سانتی‌متر مربع داریم. اگر این استوانه را با ماسه نرم پر کرده باشیم و با ریختن ۶ سی‌سی آب، حفرات بین ماسه پر شود و نتوانیم میزان بیشتری آب به آن اضافه کنیم، در این صورت میزان فضای خالی بین ماسه‌ها چند درصد حجم ظرف را تشکیل داده بوده است؟ (حجم استوانه حاصل ضرب مساحت قاعده در ارتفاع است و استوانه کاملاً با ماسه پر شده است)

- (۱) ۲۵٪
 (۲) ۷۵٪
 (۳) ۳۵٪
 (۴) ۴۰٪

۲۱ در کدام گزینه، توضیح داده شده صحیح است؟

- (۱) یک لیتر: حجم ظرفی مکعبی‌شکل به طول، عرض و ارتفاع ۱۰ سانتی‌متر.
 (۲) وزن: مقدار ماده تشکیل‌دهنده جسم.
 (۳) جرم: نیروی گرانشی که از طرف وزن زمین به جسم وارد می‌شود.
 (۴) استوانه مدرج: وسیله اندازه‌گیری حجم مواد جامد، مایع و گاز.

۲۲ هر مترمربع چند سانتی‌متر مربع است؟

- (۱) ۱۰۰
 (۲) ۱۰۰۰
 (۳) ۱۰,۰۰۰
 (۴) ۱۰۰,۰۰۰

