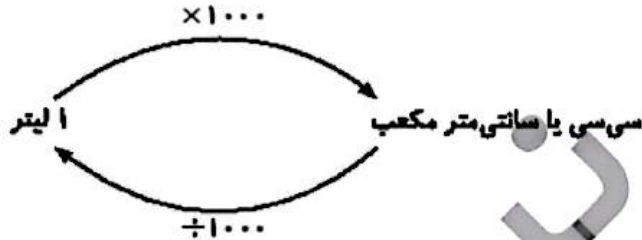


علوی

توجه: این واحد اندازه‌گیری حجم، خیلی کوچک است و برای بیان حجم مایعات کم، مثلاً داروها از آن استفاده می‌شود. برای تبدیل لیتر به سی سی یا سانتی‌متر مکعب یا میلی‌لیتر باید عدد را در ۱۰۰۰ ضرب کنیم و برعکس برای تبدیل عدد از سی سی یا سانتی‌متر مکعب یا میلی‌لیتر به لیتر عدد را بر ۱۰۰۰ تقسیم می‌کنیم.



مثال

پاسخ: $70 \div 1000 = \frac{70}{1000} = 0.07$ ←

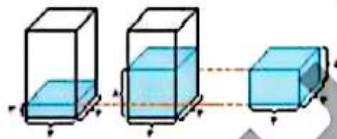
۷۰ سی سی برابر است با لیتر

پاسخ: $0.16 \times 1000 = 160$ ← حذف

۰/۱۶ لیتر برابر است با سی سی

محاسبه‌ی حجم شکل‌های نامنظم

برای به‌دست آوردن حجم یک جسم نامنظم، ابتدا در یک ظرف آب می‌ریزیم. سپس جسم را درون آن قرار می‌دهیم. مقدار حجم آب بالا آمده با حجم جسم برابر است.



(مقدار حجم بالا آمده) سانتی‌متر مکعب $100 = 4 \times 4 \times 5 =$ حجم شکل (حجم سنگ)
 (تفاوت حالت دوم و حالت اول) سانتی‌متر مکعب $100 = (8 \times 4 \times 4) - (3 \times 4 \times 4) =$

فعالیت کلاسی



۱ جاهای خالی را کامل کن.

الف: ۵ لیتر برابر سی سی است.

ب: ۹۷۰۰۰ سی سی برابر لیتر است.

پ: ۲۲ سی سی برابر میلی‌لیتر است.

ت: ۲۴۰۰۰۰ سانتی‌متر مکعب برابر لیتر است.

۲ مقایسه کن و علامت $< = >$ بگذر.

الف: ۰/۱۸ لیتر ۱۸ سی سی

ب: ۹۰ سی سی ۰/۰۹۰ لیتر

ب: ۸۰۵ سی سی ۰/۸۵ لیتر

ت: $\frac{70}{1000}$ سی سی ۰/۷ سانتی‌متر مکعب

۳ یک جعبه به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۸، ۹، ۱۰ سانتی‌متر می‌باشد.

الف: حجم این جعبه چند سانتی‌متر مکعب است؟

ب: گنجایش آن چند لیتر است؟



۴ الف: گنجایش یک بطری آب به حجم $\frac{2}{5}$ لیتر، چند سی سی است؟
 ب: گنجایش $\frac{1}{4}$ ظرف چند سی سی است؟

۵ در یک ظرف با ابعاد ۴، ۶ و ۷ سانتی متر سنگی انداختیم و ارتفاع آب از ۷ سانتی متر به ۱۰ سانتی متر رسید. حجم سنگ را حساب کن.

تمرین

۱ هر یک توضیحات سمت راست را به واحدهای اندازه گیری مناسب در سمت چپ وصل کن.

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| سی سی | واحد اندازه گیری طول |
| متر مربع | واحد اندازه گیری مساحت |
| متر مکعب | واحد اندازه گیری حجم مایعات |
| سانتی متر مربع | واحد اندازه گیری حجم اجسام جامد |
| میلی متر | |
| سانتی متر مکعب | |
| لیتر | |
| سانتی متر | |
| میلی متر مکعب | |

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: واحد اندازه گیری دروهای مایع سی سی است.

ب: $\frac{2}{5}$ لیتر یعنی ۴۰ سانتی متر مکعب.

۳ عبارتهای زیر را کامل کن.

الف: ۵۵۰ میلی لیتر برابر است با لیتر.

ب: $\frac{1}{4}$ لیتر برابر است با سانتی متر مکعب.

۴ حجم مخزنی به ابعاد ۸۰، ۱۵۰، ۱۰۰ سانتی متر را به دست بیاور.

۵ گنجایش ظرفی ۹۰۰۰ سانتی متر مکعب است. اگر طول و عرض آن به ترتیب ۶۰، ۳۰ سانتی متر باشد، عمق این ظرف را محاسبه کن.

۶ با سه بطری شیر یک لیتری، چند لیوان به گنجایش $\frac{1}{5}$ لیتر را می توان پر از شیر کرد؟