



درس چهارم

...



کار در کلاس ۱ درس چهارم صفحه ۵۴

۱. الف) حجم

ب) ترازو - ظرف‌های مدرج

پ) تن

ت) جرم

ث) نمی‌کند

۲. الف) $\times$ کیلوگرم و گرم واحدهای اندازه‌گیری جرم می‌باشند.ب) $\times$ جرم همه‌ی مواد با تغییر دما، تغییر نمی‌کند.پ) $\times$ اگر دو ماده با حجم برابر داشته باشیم، جرم آنها ممکن است برابرنباشد.ت) $\checkmark$ درستث) $\checkmark$ درست

(۲) لیتر

۳. (۱) کیلوگرم

(۴) گرم

(۳) میلی‌لیتر (سی سی)



کارد کلاس ۲ درس چهارم صفحه ۵۵

۱. گرم

۲. آب، روغن، شربت پرتقال، آب لیمو

۳. الف) خیر

ب) خیر

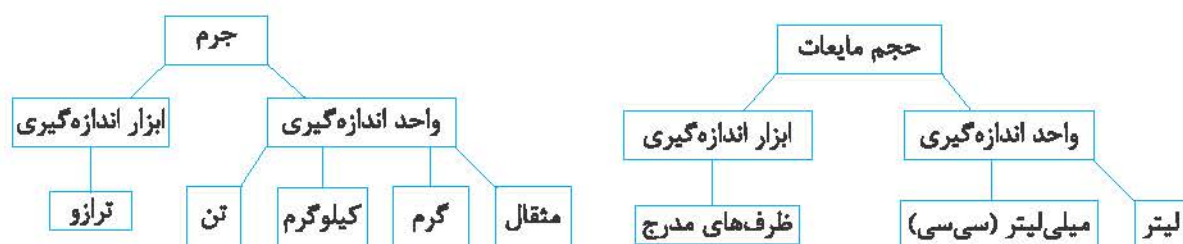
پ) جرم سیب و قارچ برابر است اما حجم قارچ بیشتر است.

۴. حجم عسل و آب برابر است اما جرم عسل بیشتر است و سنگین تر از آب است.



تمرین درس چهارم صفحه ۵۶ و ۵۷ و ۵۸

۱.



۲. حجم لیوان اول بیشتر است و ۲ برابر حجم لیوان دوم است.

۳. الف) رب انار

ب) برابرند

پ) همیشه جرم مواد با حجم های برابر، نمی تواند مساوی باشد.

۴. جرم کامیون

۵. الف) خیر

ب) بادکنک پر

پ) جرم هوای داخل بادکنک

ت) جرم هوای درون بادکنک $58 - 30 = 28$ گرم

۶. جرم موز پوست کنده + جرم پوست موز = جرم موز پوست نکنده

۷. جرم شن از همه بیشتر است. جرم چای خشک > جرم نخود > جرم شن

۸. الف) تغییری نکرده است.
- ب) اگر چیزی را خرد کنیم یا رنده کنیم جرم آن تغییر نمی کند.
۹. کمتر است - زیرا آب درون آلبالوها تبخیر شده و به هوا رفته است.
۱۰. گزینه «۲» جرم توپ کمتر است.
۱۱. گزینه «۴» جرم آب کمتر از ۵۰۰ گرم است.
۱۲. گزینه «۴» حجم ماشین
۱۳. گزینه «۲» شیر کاکائو < شیر < آب < روغن
۱۴. گزینه «۲» درنا - ترازو