

شیمی و فیزیک

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (1 نمره)

- 1- تبدیل علم به عمل را گویند.
- 2- وزن یک جسم 300 گرمی روی زمین تقریباً برابر نیوتن است.
- 3- سوخت های زیستی، جزء منابع انرژی می باشند.
- 4- در روش برای انتقال گرما به محیط مادی نیازی نیست.

جملات صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص نمایید. (0/5 نمره)

- 5- هرگاه جسمی جابجا شود، کار صورت می گیرد. ()
- 6- در صفحه های خورشیدی انرژی نورانی به انرژی شیمیایی تبدیل می شود. ()

گزینه مناسب را علامت بزنید. (1/5 نمره)

- 7- کدام یک در فولاد زنگ نزن وجود ندارد؟
الف) آهن
ب) نیکل
ج) مس
د) کروم
- 8- ذرات سازنده ی کدام عنصر، مولکول است؟
الف) کلر
ب) مس
ج) آهن
د) نقره
- 9- دانش آموزی در صبحانه ی خود 200 گرم شیر و 100 گرم کیک خورده است. انرژی شیمیایی حاصل از این خوراکی ها چند کیلو ژول است؟
الف) 600
ب) 2400
ج) 1800
د) 2600
($18 \text{ kJ/g} = \text{کیک}$) ($3 \text{ kJ/g} = \text{شیر}$)

پاسخ کوتاه دهید. (1 نمره)

- 10- در دو مولکول کربن مونوکسید (CO) چند ذره (مجموع الکترون، پروتون و نوترون) وجود دارد؟
- 11- این روش انتقال گرما فقط در سیالات (مایعات و گازها) صورت می گیرد.

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (3 نمره)

- 12- یک قطعه فلز را گرم کرده ایم، هر یک از موارد زیر چگونه تغییر می کند؟ (0/5 نمره)
الف) جرم فلز:
ب) چگالی فلز:
- 13- آلیاژ چیست؟ (0/5 نمره)

نمره برگه	نمره آزمایشگاه	نمره پایانی به عدد	نمره پایانی به حروف

14- شخصی جعبه ای را به آرامی روی شانه اش که ارتفاع آن از زمین 180cm می باشد قرار می دهد اگر این شخص 720 ژول کار انجام داده باشد، حساب کنید برای انجام این کار چه نیرویی به جسم وارد کرده است؟ (نوشتن فرمول و واحد اندازه گیری الزامی است.) (0/75 نمره)

15- زیست گاز چیست؟ (0/5 نمره)

16- منظور از دمای تعادل چیست؟ توضیح دهید. (0/75 نمره)

مجتمع فرهنگ، آموزش
علامه طباطبایی