

بانک سوال رایگان

+ پاسخ
تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱ ۹۱۶ ۹۲۱ ۴۰



c: ۷۱۰

b: ۶۸۹

a: ۸۳۰ -۱

۲- (آ) مدل دریای الکترون

(ب) به علت جابه‌جایی آزادانه الکترون‌ها

(پ) شکل‌پذیری - زیرا یک رفتار فیزیکی است.

۳- (آ) SiO_2 سخت‌تر است - SiO_2 جامد کووالانسی و CO_2 جامد مولکولی است.

(ب) گرافیت چگالی کمتری نسبت به الماس دارد - گرافیت به دلیل فاصله بین لایه‌ها، تعداد اتم‌های کربن کمتری در واحد حجم دارد.

۴- F - زیرا خاصیت نافلزی بیشتری دارد.

۵- (آ) فروپاشی شبکه یونی سدیم کلرید (ص ۸۱)

(ب) آنتالپی فروپاشی شبکه (ص ۸۲)

(پ) کم‌تر - زیرا شعاع یون برمید بزرگتر از شعاع یون کلرید است (یا چگالی بار آنیون برمید کمتر است). پس آنتالپی فروپاشی شبکه آن کمتر خواهد بود. (ص ۸۳)

۶- (آ) دوده همه طول‌موج‌های مرئی را جذب می‌کند پس به رنگ سیاه دیده می‌شود (ص ۸۵)

(ب) زیرا لیتیم کمترین E° و کمترین چگالی را دارد.

(پ) آمونیاک باز ضعیف و سدیم هیدروکسید باز قوی است و غلظت یون هیدروکسید در محلول آمونیاک نسبت به سدیم هیدروکسید کمتر است پس pH آن کمتر است. (یا آمونیاک کامل یونیده نمی‌شود اما سدیم هیدروکسید کامل یونیده می‌شود) (ص ۲۹)

(ت) کربن دی‌اکسید ماده مولکولی است و جاذبه بین مولکول‌های آن کم است در حالیکه $\text{SiO}_2(\text{s})$ ماده کووالانسی است. (یا مجموعه‌ای از اتم‌هاست که با هم پیوندهای اشتراکی دارند). (ص ۷۰ و ۷۱)

۷- (آ) ۱

(ب) ۲ - توزیع الکترون‌ها پیرامون اتم مرکزی یکنواخت است. یا تراکم بار الکتریکی روی اتم‌های متصل به اتم مرکزی بیشتر و یکسان است.

(پ) بار جزئی منفی (یا تراکم بیشتر بار الکتریکی منفی) (ص ۷۶)

۸- (آ) درست (ص ۵۲)

(ب) نادرست - گل ادریسی سرخ رنگ نشان می‌دهد که $[\text{H}_3\text{O}^+] < [\text{OH}^-]$ در خاک آن است، (یا گل ادریسی

آبی رنگ نشان می‌دهد که $[\text{H}_3\text{O}^+] > [\text{OH}^-]$ در خاک آن است). (ص ۳۴)

(پ) نادرست - ثابت یونش هر ماده فقط با دما تغییر می‌کند و با تغییر غلظت، تغییر نمی‌کند. (ص ۲۲)

(ت) نادرست - کوارتز نمونه خالص سیلیس است. (ص ۷۰)



۹- (آ) واکنش b - انرژی فعال سازی کمتری دارد.

(ب) دماهای بالا انرژی فعال سازی واکنش ها را تأمین می کند (یا انرژی واکنش دهنده ها بیشتر می شود).
(پ) واکنش a (ص ۹۵ تا ۱۰۰)

۱۰- (آ) SiO_2 (ص ۶۹)

(ب) Fe_2O_3 (ص ۶۷)

(پ) H_2O - زیرا ساختار مولکولی دارد. (ص ۷۲)

(ت) افزایش می یابد - زیرا آب تبخیر می شود پس درصد جرمی Na_2O افزایش می یابد. (ص ۶۷)

۱۱- (آ) ساختار ۲ - زیرا شعاع A^+ از B^+ کوچک تر است پس چگالی بار بیشتری نسبت به یون B^+ دارد. (ص ۷۹ تا ۸۱)

(ب) B (ص ۷۸)

$$\text{پ) } \frac{\text{بار}}{\text{شعاع}} = \frac{1}{181} = 5/5 \times 10^{-3}$$

«بانک سوال یاوران دانش»

(ب) کلئید (ص ۷)

(ت) CO_2 (ص ۶۱)

۱۲- (آ) نیکل (ص ۸۶)

(پ) آمونیاک (ص ۲۸ و ۲۹)

۱۳- (آ) سیلیسیم کریید - به عنوان ساینده ارزان قیمت در تهیه سنباده به کار می رود. (ص ۸۷)

(ب) اغلب ترکیب های آلی از مولکول های جدا از هم تشکیل شده اند یا (مولکولی هستند) (ص ۷۲)

(پ) ماده ۳ (ص ۸۷)

۱۴- (آ) P_4 - تفاوت نقطه ذوب و جوش آن کمتر است.

(ب) NaF - هر چه تفاوت بین نقطه ذوب و جوش یک ماده خالص بیشتر باشد (آن ماده در گستره دمایی بیشتری به حالت مایع باشد)، نیروهای جاذبه میان ذره های سازنده آن قوی تر است. (ص ۷۶)

(ب) سرخ (ص ۱۶)

۱۵- الف) آبی (ص ۷۳)