

"سوالات تستی شیمی دهم"

(۱) در مولکول CH_2Cl_2 تعداد کل الکترون های پیوندی کدام است ؟

- (۱) ۴ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴) ۲۰

(۲) کدام مطلب درست است؟

(۱) افزایش گاز گلخانه ای به علت وجود ابرها در فضای بیرون از زمین است.

(۲) پرتوهایی که به زمین می رسند ، طول موج کوتاه دارند.

(۳) گیاهان انرژی خورشید را جذب و به پرتو فروسرخ تبدیل می کنند.

(۴) گازهای گلخانه ای از شکستن مولکولهای O_3 حاصل می شود.

(۳) کدام گزینه درست است؟

(۱) PH خون بدن انسان کم تر از ۷ است.

(۲) افشره پرتغال در مجموع یک محلول بازی است.

(۳) آب خالص نه اسید و نه باز است.

(۴) آهک یک ترکیب با PH بزرگ تر از ۷ است.

(۴) نسبت مجموع اتم های پنتاکسید دی کلرید ، به نیتروژن مونوکسید کدام است؟

- (۱) $\frac{5}{3}$ (۲) $\frac{3}{2}$ (۳) $\frac{7}{3}$ (۴) $\frac{7}{2}$

(۵) شمار مول ها در کدام نمونه ماده بیشتر است؟

(۱) $1/38$ گرم فلز سدیم

(۲) $2/34$ گرم سدیم کلرید

(۳) 2 لیتر گاز کلر با چگالی $\frac{2}{84} \frac{g}{L}$

(۴) $0/56$ لیتر گاز هیدروژن در شرایط STP

(۶) دونده ای در یک مسیر یک کیلومتری حدود 1120 لیتر (STP) هوا تنفس می کند. اگر فقط 20% از هوا اکسیژن باشد چند گرم گلوکز در بدن این دونده به مصرف می رسد؟ ($180 \frac{g}{mol}$ = جرم مولکولی گلوکز)

- (۱) ۴۰۰ (۲) ۳۰۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۳۵۰

(۷) در واکنش سوختن کامل $0/1$ مول گاز اتان ، چند لیتر گاز اکسیژن در شرایط STP مصرف و چند گرم آب تشکیل

می دهد ؟ (عددها را از راست به چپ بخوانید) ($\text{O} = 16 \frac{g}{mol}$ ، $\text{H} = 1 \frac{g}{mol}$)

- (۱) $5/4 - 7/84$ (۲) $5/4 - 8/96$ (۳) $6/3 - 7/84$ (۴) $6/3 - 8/96$

"سوالات تستی شیمی دهم"

۸) پس از موازنه واکنش زیر ضرایب کدام دو ماده برابرند؟



۱) CaSO_4 ، HF (۱) ۲) H_2SO_4 ، $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ (۲) ۳) CaSO_4 ، H_2SO_4 (۳) ۴) $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$ ، $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ (۴)

۹) با مصرف کامل ۲۰ مول کربن دی اکسید ، طبق واکنش زیر چند لیتر اکسیژن تولید خواهد شد؟

(چگالی اکسیژن برابر $\frac{1}{4} \frac{g}{L}$ و $O = 16 \text{ g}$)



۱) $248/43$ (۱) ۲) $228/57$ (۲) ۳) $230/01$ (۳) ۴) $270/05$ (۴)

۱۰) در ترکیب CO_3^{2-} چند پیوند کووالانسی دیده می شود ؟

۱) ۲ (۱) ۲) ۳ (۲) ۳) ۴ (۳) ۴) ۵ (۴)

۱۱) مخزنی در دمای 27°C حاوی $0/2 \text{ L}$ گاز با فشار 2 atm است. اگر حداکثر تحمل این مخزن ، فشار 6 atm باشد و روی

شعله ای به دمای 537°C قرار گیرد ، حجم آن چند لیتر است؟

۱) $3/7$ (۱) ۲) $0/18$ (۲) ۳) $1/4$ (۳) ۴) $0/27$ (۴)

۱۲) مدل الکترون نقطه ای یون NO^+ کدام است؟

۱) $\text{:N}=\text{O:}$ (۱) ۲) $\text{:N}\equiv\text{O:}$ (۲) ۳) $\text{N}\equiv\text{O:}$ (۳) ۴) $\text{:N}\equiv\ddot{\text{O:}}$ (۴)

۱۳) $0/6$ مول از یون کدام فلز ، در واکنش با یون فلز فلوئورید ، ترکیبی با جرم $46/8$ گرم تشکیل می دهد؟

($\text{Ga} = 70$ ، $\text{Ca} = 40$ ، $\text{Al} = 27$ ، $\text{Mg} = 24$ ، $\text{F} = 19$)

۱) Al (۱) ۲) Mg (۲) ۳) Ca (۳) ۴) Ga (۴)

۱۴) 23 گرم X دارای $10^{23} \times 6/022$ مولکول است . جرم عنصر X چند amu است؟

۱) 34 (۱) ۲) 23 (۲) ۳) 15 (۳) ۴) 21 (۴)

۱۵) در کدام مولکول پیوند داتیو وجود ندارد؟

۱) O_3 (۱) ۲) SO_2 (۲) ۳) SO_3 (۳) ۴) CO_2 (۴)

۱۶) کدام مطلب درست نیست؟

۱) اوزون مولکولی ۳ اتمی ، یک گاز گلخانه ای است.

۲) عامل افزایش دمای زمین اوزون است.

۳) یکی از آلوتروپ های اکسیژن است.

۴) در تروپوسفر به عنوان عامل محافظ زمین در برابر پرتوهای فرابنفش است.

"سوالات تستی شیمی دهم"

(۱۷) کدام گاز در آب باران حل نمی شود؟

SO₂ (۱) CO₂ (۲) NO₂ (۳) Cl₂O (۴)

(۱۸) نام ترکیب کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) کربن تتراکلرید : CCl₄ (۲) نیتروژن تری کلرید : NCl₃

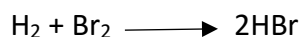
(۳) دی نیتروژن اکسید : N₂O (۴) تترافسفر هگزا اکسید : P₄O₆

(۱۹) برطبق واکنش زیر ، ۰/۱ مول گوگرد دی اکسید در واکنش با سدیم کربنات ، چند لیتر گاز CO₂ در شرایط STP تولید می کند؟



۴/۴۸ (۱) ۲/۲۴ (۲) ۱/۱۲ (۳) ۵/۶ (۴)

(۲۰) از واکنش ۸ گرم برم با هیدروژن چند مول هیدروژن برمید حاصل می شود ؟ (H = ۱ ، Br = ۸۰)



۰/۱ (۱) ۰/۲ (۲) ۰/۳ (۳) ۰/۴ (۴)

موفق باشید - اصغری