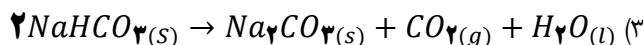
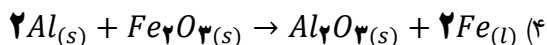
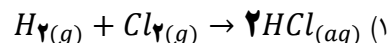
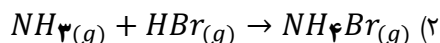


أَلَيْسَ اللَّهُ بِكَافٍ عَبْدَهُ وَ يُخَوِّفُونَكَ بِالَّذِينَ مِنْ دُونِهِ

## آیا خداوند برای (نجات و دفاع از) بنده اش کافی نیست؟! اما آنها تو را از غیر او می ترسانند.

مجموعه تست های شیمی سال سوم دبیرستان (استوکیومتری) مطابق آزمون مرداد ماه قلمچی و گزینه دو

۱- در بین واکنش های زیر کدام واکنش از نظر انجام شدن و حالت فیزیکی مواد شرکت کننده در آن درست است؟



۲- کدام عبارت در مورد اوره درست بیان شده است؟

(۲) هر مولکول گرم آن ۶۰ گرم بر مول است

(۱) فرمول شیمیایی آن  $CO(NH_2)_2$

(۴) تعداد جفت الکترون های پیوندی با جفت الکترون های ناپیوندی آن برابر است.

(۳) در ساختار خود دارای عامل آمینی است

۳- یک نمونه خاک دارای ۴/۵ درصد آب است، از ۱/۵ گرم این خاک میتوان ۰/۸۳ گرم  $SiO_2$  بدست آورد. درصد Si در

نمونه ی خشک این خاک چیست؟ ( $Si=28$  و  $SiO_2=60$ )

(۲) ۵۷/۹

(۱) ۴۰/۵

(۴) ۲۷

(۳) ۲۵/۵

۴- ۲۱ گرم کربنات یک فلز دوظرفیتی میتواند با ۰/۵ مول HCl وارد واکنش شود. جرم اتمی این فلز چند گرم بر مول

است؟ ( $C=12$  و  $O=16$ )

(۲) ۲۴

(۱) ۴۰

(۴) ۶۵

(۳) ۸۸

۵- از واکنش گونه های X و Y دو ترکیب با فرمول تجربی متفاوت به دست می آید. اگر ۱/۶ گرم از X با ۱/۶ گرم از Y ترکیب

شود، محصولی با فرمول تجربی  $XY_2$  به دست می آید. اگر شرایط را عوض کنیم و ۲/۴ گرم X با ۱/۶ گرم Y واکنش دهد،

آنگاه فرمول تجربی دیگری بدست می آید، حال این فرمول کدامیک از گزینه های زیر میباشد؟

(۲)  $X_2Y$

(۱)  $XY_3$

(۴)  $X_2Y_4$

(۳)  $XY$

۶- مخلوطی از Al و Zn به وزن ۱/۶۷ گرم در هیدروکلریک اسید بصورت کامل حل شده است. و ۱/۶۹ لیتر هیدروژن در

فشار ۱ اتمسفر و دمای ۲۷۳ کلوین آزاد نموده است. جرم Al موجود در نمونه چند گرم است؟ ( $Zn=64/5$  و  $Al=27$ )

(۲) ۰/۷۴

(۱) ۰/۴۳

(۴) ۰/۳۱

(۳) ۱/۲۴

۷- اگر ۹۶ گرم بخار متانول که دارای ۴۰ درصد ناخالصی است، بر اثر گرما به میزان ۵۰ درصد تجزیه شود، چند لیتر گاز در

شرایط STP آزاد میشود؟ (C=۱۲, O=۱۶, H=۱)

۶۰/۴۸ (۲)

۴۰/۳۲ (۱)

۸۰/۶۴ (۴)

۲۶/۸۸ (۳)

۸- از واکنش ۲۴ گرم کربن با ۱۶ گرم اکسیژن، گاز کربن مونوکسید و از واکنش کاتالیزی این گاز با ۴ گرم هیدروژن، ۳۲ گرم متانول حاصل میشود. به فرض اینکه واکنش ها با بازه ۱۰۰ درصد انجام بگیرند واکنش دهنده محدود کننده کدام است؟

(۲) کربن مونوکسید

(۱) کربن

(۴) هیدروژن

(۳) اکسیژن

۹- مخلوطی شامل  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  و  $\text{K}_2\text{SO}_4$  است. یک نمونه ۲۰۵/۰ گرمی از این مخلوط در آب حل شده و یک محلول آبی  $\text{BaCl}_2$

به مقدار اضافی به آن افزوده میشود. جرم  $\text{BaSO}_4$  تشکیل شده، ۲۹۸/۰ گرم است. درصد جرمی  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  چقدر است؟

( $\text{Na}_2\text{SO}_4=۱۴۲$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4=۱۷۴$ ,  $\text{BaSO}_4=۲۳۳$ )

۳۸ (۲)

۶۱ (۱)

۵۸ (۴)

۲۱ (۳)

۱۰- اگر ۱۴ گرم گرد آهن با خلوص ۸۰ درصد و ۸ گرم گرد گوگرد خالص با هم در گرما واکنش دهند، واکنش دهنده اضافی

کدام و اگر ۱۶/۹ گرم آهن (II) سولفید به دست آمده باشد، بازه درصدی واکنش کدام است؟ (S=۳۲, Fe=۵۶)

(۲) آهن - ۹۶

(۱) آهن - ۹۰

(۴) گوگرد - ۹۶

(۳) گوگرد - ۹۰

۸ سوال از ۱۰ سوال بالا تالیفیه و سعی کردم جو کنکور های ۹۳ و ۹۴ که مسائل سختی میدن رو رعایت کنم. مر ۳۰ از همه شما دوستان.

مهترسا نادری مهر

Study-life.ir - Nomre.blog.ir