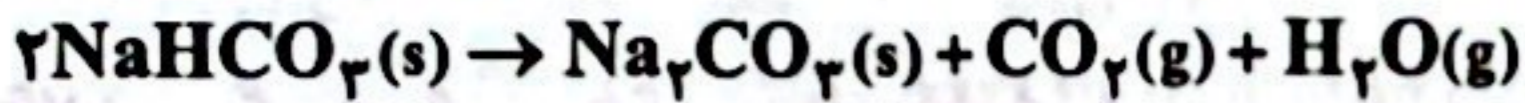
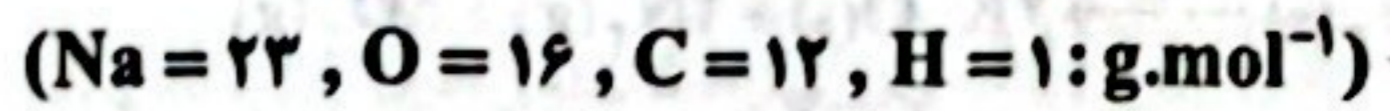


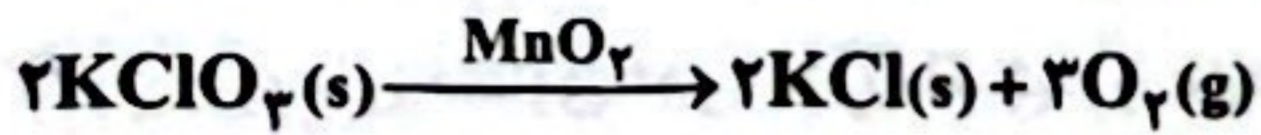
مسائل بازده درصدی

۱۸۶. از تجزیه گرمایی ۲۵/۲ گرم سدیم هیدروژن کربنات، طبق معادله واکنش زیر، با بازدهی ۸۰ درصد، چند گرم سدیم کربنات به دست می آید؟
(فارغ از کشور، ریاضی ۸۵)



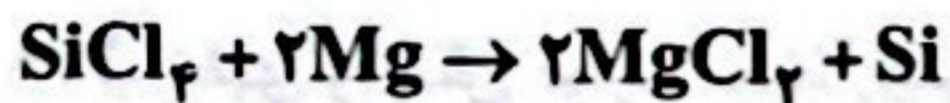
۱۵/۹۸ (۴) ۱۴/۶۵ (۳) ۱۳/۸۴ (۲) ۱۲/۷۲ (۱)

۱۸۷. اگر در واکنش ۹/۸ گرم پتاسیم کلرات بر اثر گرما در مجاورت منگنز دی اکسید طبق معادله زیر، مقدار ۲/۸۸ گرم گاز اکسیژن آزاد شود، بازده درصدی این واکنش کدام است؟ (K = ۳۹, Cl = ۳۵/۵, O = ۱۶: g.mol⁻¹) (سراسری تجربی - ۹۱)



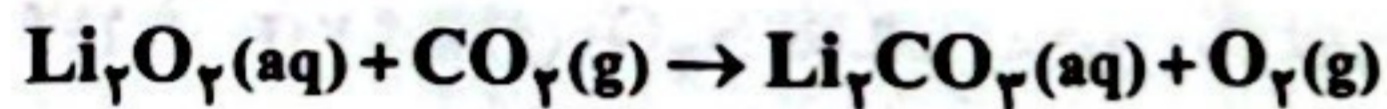
۹۵ (۴) ۹۰ (۳) ۸۵ (۲) ۷۵ (۱)

۱۸۸. اگر بازده درصدی واکنش ۸۵ گرم سیلیسیم تتراکلرید با فلز منیزیم طبق معادله واکنش زیر، برابر ۹۰ درصد باشد، در این صورت چند گرم سیلیسیم به دست می آید؟ (Si = ۲۸, Cl = ۳۵/۵: g.mol⁻¹) (سراسری تجربی - ۸۵)



۱۷۱۵ (۴) ۱۰۲۵ (۳) ۸۱۰۹ (۲) ۱۲۱۶ (۱)

۱۸۹. با توجه به معادله موازنه نشده زیر، به ازای مصرف ۴۶۰ گرم لیتیم پراکسید با بازدهی ۹۰ درصد، چند لیتر گاز اکسیژن در شرایط STP، آزاد می شود؟ (Li = ۷, O = ۱۶: g.mol⁻¹) (سراسری ریاضی - ۸۷)



۱۰۷۶ (۴) ۱۰۰۸ (۳) ۲۲۴ (۲) ۱۱۲ (۱)

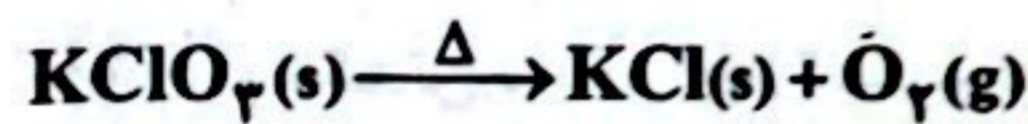
۱۹۰. اگر ۲۵ گرم کلسیم کربنات با خلوص ۸۰ درصد، بر اثر گرما به میزان ۶۰ درصد تجزیه شود، چند لیتر گاز کربن دی اکسید در شرایط STP آزاد می شود؟ (Ca = ۴۰, O = ۱۶, C = ۱۲: g.mol⁻¹) (سراسری تجربی - ۸۹)

۵/۳۴۴ (۴) ۴/۲۲۶ (۳) ۲/۶۸۸ (۲) ۳/۴۵۵ (۱)

۱۹۱. اگر طبق واکنش انجام شده در مجتمع مس سرچشمه کرمان، از واکنش ۴۰۰ kg ماده اولیه دارای فلز مس، با خلوص ۸۵٪، مقدار ۲۵۶ kg مس خام تهیه شود، بازده درصدی این واکنش تقریباً کدام است؟ (Cu = ۶۴, S = ۳۲, O = ۱۶: g.mol⁻¹) (تمرین های دوره ای، صفحه ۴۸ کتاب درسی)

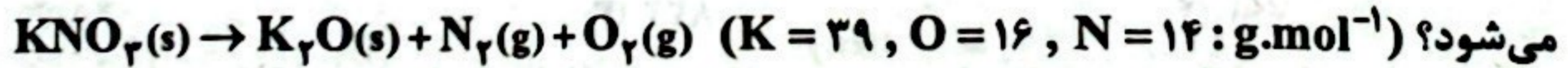
۴۲ (۴) ۸۴ (۳) ۹۴ (۲) ۴۷ (۱)

۱۹۲. چند گرم پتاسیم کلرات ۸۰ درصد خالص بر اثر گرما، طبق معادله زیر، به میزان ۵۰ درصد تجزیه شود، تا ۶/۷۲ لیتر گاز اکسیژن در شرایط STP آزاد شود؟ (K = ۳۹, Cl = ۳۵/۵, O = ۱۶: g.mol⁻¹) (سراسری ریاضی - ۸۸)



۵۶/۱۲ (۴) ۶۷۲۵ (۳) ۶۵/۱۴ (۲) ۵۲/۲۵ (۱)

۱۹۳. اگر ۲۵/۲۵ گرم پتاسیم نیترات ۸۰ درصد خالص بر اثر گرما طبق معادله موازنه نشده زیر، به میزان ۵۰ درصد تجزیه شود، چند مول گاز آزاد می شود؟ (K = ۳۹, O = ۱۶, N = ۱۴: g.mol⁻¹) (سراسری تجربی - ۸۷)



۷۲۵ (۴) ۰/۸۱۵ (۳) ۰/۲۵۷ (۲) ۰/۱۷۵ (۱)

۱۹۴. اگر از واکنش منگنز دی اکسید کافی با ۱/۲ مول هیدروکلریک اسید طبق معادله واکنش زیر، مقدار ۵/۸۴۲ لیتر گاز به دست آید، بازده درصدی واکنش کدام است؟ (چگالی گاز در شرایط واکنش برابر با ۳ g.L⁻¹ است). (Cl = ۳۵/۵ g.mol⁻¹) (سراسری ریاضی - ۸۶)



۹۰ (۴) ۸۵ (۳) ۸۲ (۲) ۸۰ (۱)

۱۹۵. سیلیسیم کاربید در واکنش: $SiO_2(s) + 3C(s) \rightarrow SiC(s) + 2CO(g)$ ، تهیه می شود. اگر بازده درصدی واکنش ۸۰ درصد باشد، از واکنش ۱/۲ کیلوگرم SiO_2 ، چند لیتر گاز CO در شرایطی که چگالی آن ۱/۶ g.L⁻¹ باشد، تولید می شود؟ (فارغ از کشور، تجربی ۹۳)



۵۶۰ (۴) ۷۲۵ (۳) ۸۹۶ (۲) ۱۱۲۰ (۱)

۱۹۶. آهن (III) اکسید به عنوان رنگ قرمز در نقاشی به کار می رود. از واکنش ۱۰ کیلوگرم از این ماده با گاز کربن مونوکسید در شرایط مناسب، مقدار ۵/۳۲ کیلوگرم فلز به دست می آید. بازده درصدی این واکنش کدام است؟ (Fe = ۵۶, O = ۱۶: g.mol⁻¹) (فهد را بیازمایید، صفحه ۲۵ کتاب درسی)

۷۶ (۴) ۷۲ (۳) ۷۰ (۲) ۸۴ (۱)

پایه ناست | فصل اول | قدرتهای زمین را باطنیم