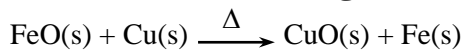
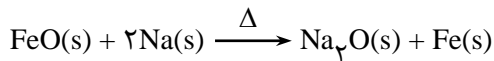


**عنصرها به چه شکلی در طبیعت یافت می‌شوند؟**

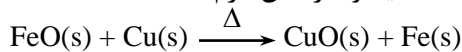
۲۵- در واکنش ۲ تن آهن (II) اکسید و مقدار کافی فلز مس، چند تن آهن تولید می‌شود؟



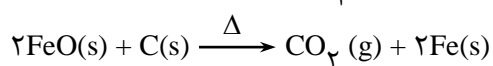
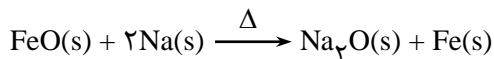
۲۶- در واکنش ۰/۰۵ تن آهن (II) اکسید و مقدار کافی فلز سدیم، چند تن آهن تولید می‌شود؟



۲۷- چند تن آهن (II) اکسید برای تولید یک تن آهن از واکنش آهن (II) اکسید و فلز مس لازم است؟

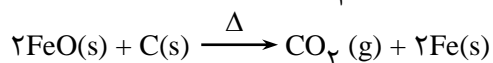
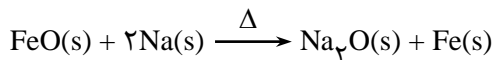
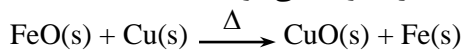


۲۸- در هر واکنش ۰/۵ تن عنصر فعال با آهن (II) اکسید واکنش داده است. در هر مورد مقدار آهن تولید شده را حساب کنید.



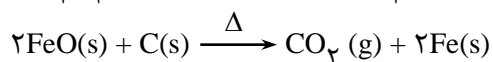
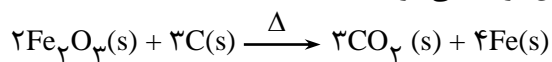
❖ در کدام واکنش مقدار آهن بیشتری از مقدار ثابت عنصر فعال تولید می‌شود؟

۲۹- از واکنش مقدار ثابتی آهن (II) اکسید با کدام عنصر زیر مقدار آهن بیشتری تولید می‌شود؟



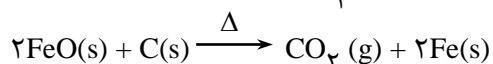
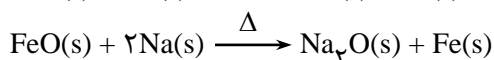
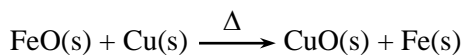
❖ از واکنش مقدار ثابتی آهن (II) اکسید با کدام عنصر زیر مقدار آهن بیشتری تولید می‌شود؟

۳۰- از واکنش ۲ تن آهن اکسید در هر واکنش زیر چه مقدار آهن تولید می‌شود؟



❖ از واکنش مقدار ثابتی از کدام آهن اکسید، مقدار آهن بیشتری تولید می‌شود؟

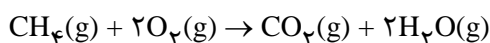
۳۱- در هر واکنش یک تن واکنش دهنده به نسبت لازم با هم واکنش داده‌اند. ابتدا مقدار هر واکنش دهنده را حساب کرده، در هر واکنش چند تن آهن تولید می‌شود؟



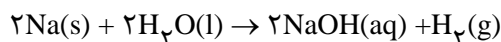
❖ در کدام واکنش مقدار آهن بیشتری از چرم یکسان واکنش دهنده تولید می‌شود؟

## دنیای واقعی واکنش‌ها

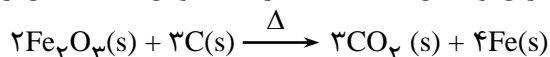
- ۳۲- در ۱۷ گرم سنگ معدن روی ۴ گرم روی وجود دارد. درصد خلوص روی را حساب کنید
- ۳۳- چند گرم نیکل در ۱۵ گرم سنگ معدن نیکل با خلوص ۳۵ درصد وجود دارد؟
- ۳۴- در چند گرم سنگ معدن آهن با خلوص ۵۶ درصد، ۷۰ گرم آهن وجود دارد؟
- ۳۵- در ۹ گرم سنگ معدن مس مقدار ۶ گرم ناخالصی وجود دارد. درصد خلوص مس را حساب کنید.
- ۳۶- در یک نمونه منیزیم، ۵ گرم منیزیم و ۱ گرم ناخالصی وجود دارد. درصد خلوص منیزیم را حساب کنید.
- ۳۷- در ۱۲ گرم سنگ آهن با خلوص ۵۵ درصد، چند گرم آهن و چند گرم ناخالصی وجود دارد؟
- ۳۸- درصد خلوص اکسیدهای آهن ۲ و ۳ را نسبت به آهن خالص حساب کنید.
- ۳۹- ۱۵ گرم سنگ معدن با خلوص ۷۵ درصد با چه مقدار ناخالصی مخلوط شود تا درصد خلوص آن به ۷۰ برسد؟
- ۴۰- اگر ۵ گرم سنگ آهن با خلوص ۶۰ درصد و ۷ گرم سنگ آهن با خلوص ۵۰ درصد مخلوط شده باشد، درصد خلوص نمونه جدید را حساب کنید.
- ۴۱- ۷ گرم سدیم هیدروکسید با خلوص ۹۵ درصد با چند گرم سدیم هیدروکسید ۹۰ درصد مخلوط شود تا درصد خلوص نمونه جدید برابر ۹۴ باشد؟
- ۴۲- برای سوزاندن ۵ لیتر متان نیاز به چند لیتر هوا است؟ (۲۱ درصد هوا اکسیژن است).



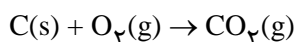
- ۴۳- ۵/۵ گرم سدیم ناخالص با آب واکنش داده و در شرایط STP ۲ لیتر گاز تولید شده است. درصد خلوص سدیم را حساب کنید.



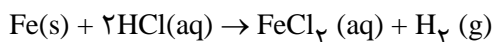
- ۴۴- در واکنش زیر ۱۲۰ گرم آهن (III) اکسید با ۵ گرم کربن واکنش داده است. درصد خلوص سنگ آهن را حساب کنید.



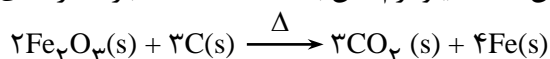
- ۴۵- در شرایط STP از سوختن ۵/۶ گرم کربن مقدار ۵ لیتر گاز تولید شده است. درصد خلوص کربن چقدر بوده است؟



- ۴۶- از واکنش ۱۲/۸ گرم آهن با خلوص ۸۰ درصد و هیدروکلریک اسید در شرایطی که چگالی گاز هیدروژن ۰/۱ g/L است چند لیتر گاز تولید می‌شود؟



- ۴۷- از واکنش ۱/۵ تن آهن (III) اکسید ۵۵٪ و مقدار کافی کربن ۲۴۰ کیلوگرم آهن بدست آمده است. بازده درصدی واکنش چقدر بوده است؟



- ۴۸- واکنش آهن و هیدروکلریک اسید دارای بازده برابر ۹۰ درصد است. از واکنش ۴ گرم آهن خالص با هیدروکلریک اسید در شرایط STP چقدر گاز تولید می‌شود؟

