

XXVI Konkurs chemiczny klas I

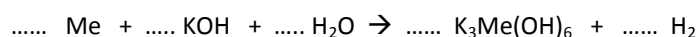
3 seria

1. Siarczek pewnego cennego metalu trójwartościowego ulega rozkładowi podczas prażenia. W wyniku silnego ogrzania 9,80 g tego minerału otrzymano 7,88 gramów czystego metalu. Dziewczyny noszące imię związane z tym metalem obchodzą imieniny 25 września. Oblicz masę atomową metalu i napisz wzór sumaryczny prażonej soli.

2. Węglan czterowartościowego metalu ulega analizie do tlenku tego metalu i dwutlenku węgla. Zebrano 0,896 dm³ dwutlenku węgla {war. norm.}, a rozkładowi uległo 6,12 grama tej soli. Oblicz masę atomową metalu i napisz wzór sumaryczny prażonej soli.

3. Alicja znalazła w pracowni dziadka kawałek srebrzystego metalu o masie 3,62 g. Wrzuciła go do naczynia z kwasem solnym. Zebrała 0,05 mola gazowego wodoru. Oblicz jaki metal badała Alicja {jest pięciowartościowy}. Podaj nazwę i wzór powstałej soli.

4. Gabrysia odkryła że wodór nie powstaje tylko w reakcji kwasu z metalem nieszlachetnym. Niektóre metale {amfoteryczne} reagują także z roztworem mocnej zasady i wówczas oprócz wodoru powstaje także sól.



Aby otrzymać jeden metr sześcienny wodoru {war. norm.} Alicja zużyła 803,6 gramów tego trójwartościowego metalu. Oblicz masę atomową metalu i napisz wzór jego wodoru.

Powodzenia !!!

Proszę oddać rozwiązania zadań do 27 kwietnia 2018