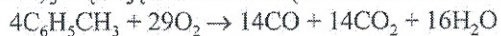
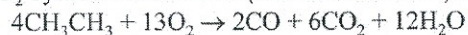


38. Oblicz, jaką objętość miał CO (w warunkach normalnych), który powstał w reakcji:

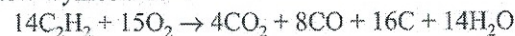


jeżeli reakcji poddano 700 moli wszystkich substratów.

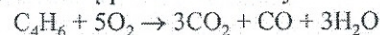
39. Oblicz masę wodoru zawartego w spalonym węglowodorze, wiedząc, że łączna objętość CO i CO₂ była równa 300 dm³ (warunki normalne). Reakcja przebiegała wg równania:



40. Oblicz, jaką masę miały produkty poniższej reakcji, jeżeli łączna liczba drobin tych produktów wyniosła 10²⁵.



41. Oblicz masę produktów reakcji:



wiedząc, że objętość jej substratów odmierzona w warunkach normalnych była równa 30 m³.

42. Oblicz, ile drobin produktów powstało w wyniku poniższej reakcji, jeżeli objętość jej substratów odmierzona w temperaturze $T = 500\text{ K}$ i pod ciśnieniem $p = 10^4\text{ Pa}$ wyniosła 40 m³.



Zadania do samodzielnego rozwiązania

1. Oblicz, ile moli sodu przereagowało z wodą, jeżeli w wyniku tej reakcji powstało 37 moli wodoru.

2. Oblicz, jaka masa żelaza przereagowała z 35 g chloru cząsteczkowego, tworząc FeCl₃.

3. Ile atomów glinu przereagowało z $3 \cdot 10^{24}$ atomami siarki w reakcji tworzenia Al₂S₃?

4. Jaką objętość miał tlen zużyty w reakcji całkowitego spalania acetyleny, w której powstało 40 dm³ CO₂ odmierzonego w tych samych warunkach ciśnienia i temperatury?

5. Ile moli potasu wzięło udział w reakcji powstawania K₂S z pierwiastków, jeżeli masa produktu wyniosła 36 g?

6. Oblicz, jaką objętość w warunkach normalnych miał azot, który w reakcji syntezy z wodorem przekształcił się w 45 moli amoniaku.

7. Oblicz, ile atomów sodu weszło w reakcję z HCl, jeżeli w jej wyniku powstało 40 moli H₂.

8. Oblicz, ile dm³ metanu, odmierzonego w warunkach normalnych, powstało w wyniku reakcji Al₄C₃ z 10²³ cząsteczkami HCl.

9. Jaką objętość ma odmierzony w warunkach normalnych wodór niezbędny do przeprowadzenia 40 kg acetyleny C₂H₂ w etan C₂H₆ w reakcji katalitycznego uwodornienia?

10. Oblicz liczbę atomów glinu, który w reakcji z H₂SO₄ doprowadzi do wytworzenia 230 g wodoru.

11. Oblicz objętość SO₂ odmierzonego w temperaturze 300 K i pod ciśnieniem 10⁴ Pa, który powstanie w wyniku reakcji 30 moli HCl z Na₂SO₃.

12. Ile cząsteczek NO powstało w wyniku reakcji 200 m³ azotu z tlenem, jeżeli azot odmierzone w temperaturze $T = 500\text{ K}$ i pod ciśnieniem 10⁵ Pa?

13. Jaką masę miał KOH, który przereagował z 40 m³ CO₂, tworząc K₂CO₃, jeżeli gaz odmierzone w temperaturze $T = 240\text{ K}$ i pod ciśnieniem $p = 10^4\text{ hPa}$?

14. Dla reakcji:



oblicz, ile moli tlenu znajduje się w powstałej wodzie, jeżeli w reakcję weszło 12 moli tlenu cząsteczkowego.

15. Oblicz masę wodoru zawartego w C₂H₂, jeżeli w poniższej reakcji powstało 35 g wody.

