Kurs zadaniowy z chemii

Maturalis i Kamil Kaznowski

Praca domowa 4/25 – 25 listopada 2022 r.

Temat: Stężenia roztworów

Zadanie 1.

Rozpuszczalność chlorku żelaza(III)—woda (1/6) $FeCl_3 \cdot 6\ H_2O$ w wodzie w temperaturze 20°C wynosi 395 g. Oblicz rozpuszczalność soli bezwodnej w podanej temperaturze.

Obliczenia:

Zadanie 2.
Oblicz, ile gramów azotanu(V) magnezu—woda (1/6) $Mg(NO_3)_2 \cdot 6\ H_2O$ należy wprowadzić do wodnego roztworu tej soli o stężeniu 5%, aby otrzymać 75 g 20-procentowego roztworu.

Obliczenia:

Zadanie 3.

Oblicz, ile gramów nasyconego w temperaturze 20°C wodnego roztworu metakrzemianu sodu—woda (1/9) $Na_2SiO_3 \cdot 9\ H_2O$ należy dodać do 40 g 12-procentowego roztworu tej soli, aby otrzymać roztwór 25-procentowy. Rozpuszczalność hydratu w wodzie w temperaturze 20°C wynosi 582 g.

Obliczenia:

Zadanie 4.

Oblicz masowe stężenie procentowe i stężenie molowe roztworu otrzymanego po rozpuszczeniu 10 g siarczanu(VI) manganu(II)—woda (1/7) $MnSO_4 \cdot 7\ H_2O$ w 50 g wody. Gęstość otrzymanego roztworu wynosi 1,2 $g \cdot cm^{-3}$.

Obliczenia: