

Zagadnienia na egzamin poprawkowy z chemii – klasy 3 technikum – poziom podstawowy

2025/2026

1. Roztwory

- a) Rodzaje roztworów: mieszaniny jednorodne i niejednorodne, metody rozdzielania mieszanin, roztwór nasycony i nienasycony
- b) Rozpuszczalność substancji: definicja, czynniki wpływające na rozpuszczalność substancji, odczyt rozpuszczalności z wykresu, zadania rachunkowe
- c) Stężenie procentowe: definicja, wzór, zadania rachunkowe
- d) Stężenie molowe: definicja, wzór, zadania rachunkowe
- e) Rozcieńczanie i zatężanie roztworów
- f) Przeliczanie stężeń roztworów

2. Reakcje chemiczne w roztworach wodnych

- a) Dysocjacja elektrolityczna: definicja, elektrolity, dysocjacja jonowa kwasów, wodorotlenków i soli, dysocjacja wielostopniowa, równania reakcji dysocjacji.
- b) Stopień dysocjacji elektrolitycznej: definicja, wzór, od czego zależy stopień dysocjacji, elektrolity mocne i słabe, stopień dysocjacji dla dysocjacji wielostopniowej, obliczanie stopnia dysocjacji – zadania rachunkowe
- c) Odczyn i pH roztworu: od czego zależy, definicja i skala pH, obliczanie pH i pOH roztworu
- d) Reakcje zobojętniania i strącania osadu – definicje, równania reakcji w formie cząsteczkowej, jonowej i jonowej skróconej, hydroksosole i wodorosole.

3. Efekty energetyczne i szybkość reakcji chemicznych

- a) Procesy endo i egzoenergetyczne: definicje, entalpia reakcji, wykresy reakcji endo i egzoenergetycznej, energia aktywacji
- b) Szybkość reakcji chemicznej: definicja, wzory, czynniki wpływające na szybkość reakcji chemicznej, zadania rachunkowe – obliczanie szybkości reakcji ze względu na produkty i substraty, katalizator i reakcje katalityczne, inhibitory