SPRAWDZIAN · CHEMIA · LICEUM · KLASA 1

Roztwory

zakres podstawowy · stężenie procentowe i molowe · rozpuszczalność · rozdzielanie mieszanin

opracowanie: **Mateusz Będkowski** · niekazmuliczyc.pl

WYPEŁNIA NAUCZYCIEL	
Punkty	..... / 20
Ocena	.....

Imię i nazwisko _____ **Klasa** _____ **Data** _____ **Grupa A**

7 zadań · 20 punktów · 45 minut · w zadaniach 2–6 zapisz obliczenia z jednostkami.

Zadanie 1. (0–3) OTWARTE

Zaznacz J — mieszanina homogeniczna (jednorodna) albo N — mieszanina heterogeniczna (niejednorodna).

mieszanina	J lub N
solanka	☐
woda z piaskiem	☐
powietrze	☐

1.	0	1	2	3

Zadanie 2. (0–3) OTWARTE

W 170 g wody rozpuszczono 30 g chlorku sodu. Oblicz stężenie procentowe otrzymanego roztworu.

ROZWIĄZANIE

2.	0	1	2	3

Zadanie 3. (0–3) OTWARTE

Rozpuszczono 8 g NaOH w wodzie i otrzymano 500 cm³ roztworu. Oblicz stężenie molowe tego roztworu. Masa molowa NaOH: 40 $\frac{\mathrm{g}}{\mathrm{mol}}$.

ROZWIĄZANIE

3.	0	1	2	3

DARMOWA GRUPA A · NIEKAZMULICZYC.PL

Autorski sprawdzian z chemii dla liceum i technikum (zakres podstawowy, dział „Roztwory"). Nie jest materiałem wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/

Zadanie 4. (0–3) OTWARTE

Ile gramów wody trzeba dodać do 200 g roztworu o stężeniu 20%, aby otrzymać roztwór o stężeniu 10%?

ROZWIĄZANIE

4.	0	1	2	3

Zadanie 5. (0–2) OTWARTE

Przyjmij, że rozpuszczalność azotanu(V) potasu w temperaturze 20 °C wynosi 32 g w 100 g wody.

a) Ile gramów tej soli można rozpuścić w 250 g wody w tej temperaturze?

b) Oblicz stężenie procentowe roztworu nasyconego w tej temperaturze (wynik podaj z dokładnością do 0,1%).

ROZWIĄZANIE

5.	0	1	2

Zadanie 6. (0–3) OTWARTE

Oblicz stężenie molowe roztworu kwasu solnego (HCl) o stężeniu 36,5% i gęstości 1,18 $\frac{\mathrm{g}}{\mathrm{cm^3}}$. Masa molowa HCl: 36,5 $\frac{\mathrm{g}}{\mathrm{mol}}$.

ROZWIĄZANIE

6.	0	1	2	3

Zadanie 7. (0–3) OTWARTE

Zaproponuj sposób rozdzielenia mieszaniny: piasek i sól kuchenna. Nazwij metodę, opisz kolejne czynności i podaj właściwość składników, którą wykorzystujesz.

ROZWIĄZANIE

7.	0	1	2	3

DARMOWA GRUPA A · NIEKAZMULICZYC.PL

Autorski sprawdzian z chemii dla liceum i technikum (zakres podstawowy, dział „Roztwory"). Nie jest materiałem wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/