

SPIS TREŚCI

Laureaci pierwszego miejsca Konkursów Chemicznych	8
Przedmowa	11
1. Zadania z chemii ogólnej i nieorganicznej	13
1.1. Obliczenia stechiometryczne i przeliczanie stężeń	13
1.2. Wyznaczanie składów mieszanin	14
1.3. Określenie budowy i stechiometrii związku	18
1.4. Rozpuszczalność i procesy krystalizacji	19
1.5. Roztwory buforowe	21
1.6. Układy amfiprotyczne i roztwory kwasów wieloprotonowych	24
1.7. Iloczyn rozpuszczalności	25
1.8. Złożone równowagi w roztworach wodnych	27
1.9. Równowagi w fazie gazowej	28
1.10. Elektrochemia	30
2. Rozwiązania zadań z chemii ogólnej i nieorganicznej	34
2.1. Obliczenia stechiometryczne i przeliczanie stężeń	34
2.2. Wyznaczanie składów mieszanin	35
2.3. Określenie budowy i stechiometrii związku	39
2.4. Rozpuszczalność i procesy krystalizacji	41
2.5. Roztwory buforowe	43
2.6. Układy amfiprotyczne i roztwory kwasów wieloprotonowych	51
2.7. Iloczyn rozpuszczalności	54
2.8. Złożone równowagi w roztworach wodnych	57
2.9. Równowagi w fazie gazowej	59
2.10. Elektrochemia	62
3. Zadania z chemii organicznej	66
3.1. Wstęp	66
3.2. Zadania	67
4. Rozwiązania zadań z chemii organicznej	90
5. Zadania z technologii chemicznej	134
5.1. Wstęp	134
5.2. Przykłady	136
5.3. Zadania	151
6. Rozwiązania zadań z technologii chemicznej	169