## Rekurencja i funkcje rekurencyjne

Zadanie 1. Należy napisać program obliczający n! za pomocą pętli for.

Zadanie 2. Należy napisać rekurencyjną wersję programu obliczania n!.

Zadanie 3. Napisać funkcję obliczającą rekurencyjnie liczbę  $2^n$ . Czy można podać prostsze rozwiązanie tego zadania?

Zadanie 4. Należy napisać program sortujący liczby całkowite za pomocą standardowej funkcji szybkiego sortowania.

Zadanie 5. Należy napisać własną wersję funkcji szybkiego sortowania i wykorzystać ją do posortowania liczb całkowitych.