

Lista na zajęcia 6

Za 0 punktów: zmodyfikuj program przykładowy `hetmany.cpp` tak by

1. obliczyć ilość rozwiązań,
2. wypisać k -te rozwiązanie dla zadanego k .

1. Napisz funkcję która pomnoży wektor (typu `vector<double>`) przez liczbę typu `double`. Dokładniej, wynikiem ma być nowy wektor, oryginalny wektor ma pozostać niezmieniony.

2. Napisz funkcję która mając daną listę jak w programie przykładowym powiększy każdy element listy o 1. Ta funkcja ma modyfikować listę przekazaną jako argument (proszę nie przydzielać w niej pamięci).

3. Napisz funkcję która metodą rekursywnego wyszukiwania znajdzie i wypisze kwadrat magiczny 4 na 4. W kwadracie magicznym N na N są liczby od 1 do $N * N$ rozmieszczone tak że każda występuje dokładnie 1 raz. Ponadto suma liczb w każdym wierszu, suma liczb w każdej kolumnie i sumy liczb na przekątnych są sobie równe.

Wskazówka: Wybrane liczby przechowuj w tablicy 4 na 4. Wypełniaj tablicę wierszami. Możliwie wcześniej sprawdzaj warunki na sumy.

4. Napisz funkcję która obliczy wartość wyrażenia. Użyj reprezentację jak w przykładzie.