

Podstawy programowania, lab. – lista nr 2.

Zadanie 1. Napisz programy z wykorzystaniem pętli.

- a) Program wyświetlający tabelę ASCII dla znaków o kodach od 32 do 127 w ten sposób, że dla każdego kodu wyświetlane są: jego wartość dziesiętnie, znak, wartość szesnastkowo i wartość ósemkowo. Użyj funkcji printf;
- b) Program wyświetla liczbę Pi z coraz większą dokładnością (od 0 do 10 miejsc po przecinku). Użyj funkcji printf;
- c) Program analogiczny jak w punkcie b) ale z użyciem strumienia cout.
Wskazówka: użyj funkcji setprecision;
- d) Program wczytuje z klawiatury 20 liczb i oblicza wartości: średnią arytmetyczną, sumę, wartość maksymalną i minimalną. Wartości te są następnie wyświetlane;
- e) Napisz program wyznaczający iteracyjnie sumę szeregu: $\sum_{k=1}^n \frac{1}{3k+1}$.

Zadanie dodatkowe. Narysuj pierwsze kilkanaście wierszy trójkąta Pascala z zastosowaniem pętli – wariant nierekurencyjny.