

Sprawdzian c++ 1

Zad1 (4pkt)

Napisz program **Potęga n-ta** pobierający od użytkownika dwie liczby: x (rzeczywiste) oraz n (naturalne). Program powinien drukować kolejne potęgi liczby x -od potęgi o wykładniku 0 do potęgi o wykładniku n (program nie powinien stosować funkcji **power**)

zad 2 (4pkt)

Napisz program, który w zależności od podanego przez użytkownika wzrostu w cm wypisze odpowiedni tekst :

- Wzrost < 150 – Karzeł
- 150 < Wzrost < 160 Bardzo niski
- 160 < Wzrost < 170 < Niski
- 170 < Wzrost < 180 Średni
- 180 < Wzrost < 190 Wysoki
- 190 < Wzrost < 220 Bardzo wysoki

W każdym innym przypadku program ma wypisać : Czy na pewno podałeś poprawną liczbę?

zad 3 (4pkt)

Napisz funkcję zwracającą wartość funkcji dla argumentu x . Wywołaj funkcję w programie

$$f(x) = \begin{cases} -x - 4 & \text{dla } -7 \leq x < -3 \\ -1 & \text{dla } -3 \leq x < 0 \\ 4x - 1 & \text{dla } 0 \leq x \leq 2. \end{cases}$$

zad 4 (4pkt)

Napisz funkcję obliczającą pole prostokąta o podanych bokach długości a i b . Długości boków są przekazane do funkcji jako parametry. Zastosuj funkcję w programie. W programie sprawdź poprawność wprowadzonych danych.