

- I. [1 pkt.] Dane są dwie zmienne typu `boolean` `czyPada` i `boolean` `czySwieciSlonce` obie zainicjowane literałem reprezentującym stan logiczny zgodny z rzeczywistością za oknem. Napisz program sprawdzający stan tych zmiennych za pomocą operatora wyboru, który wyświetli na ekranie jeden z czterech możliwych stanów:

stan	napis
gdy pada deszcz i nie świeci słońce	„jest szaruga”
gdy nie pada deszcz i świeci słońce	„jest pogodnie”
gdy pada deszcz i świeci słońce	„jest tęcza”
gdy nie pada deszcz i nie świeci słońce	„jest pochmurnie”

- II. [1 pkt.] Gdy przyjmimy że operujemy w dziedzinie liczb rzeczywistych dodatnich, wówczas dzieląc wartość 10.0 przez 3.0 uzyskujemy 3.333333(3). Napisz program, który wyświetli efekt takiego działania w postaci: `“3 reszty 1”`. Zadbaj aby program działał poprawnie dla dowolnych danych.
- III. [1 pkt.] Wynikiem działania polecenia `Math.random()` jest pseudolosowa wartość typu `double` z zakresu 0.0 do 1.0. Przyjmijmy że jeśli wartość wylosowanej liczby będzie większa od 0.5 wówczas zapisany zostanie bit o wartości 1, w przeciwnym przypadku 0.

Utwórz program (wykorzystujący powyższą instrukcję losowania) wykonujący 5 losowań, wyniki których zostaną zapisane (poczynając od najmłodszego bitu) na kolejnych bitach pojedynczej zmiennej typu `byte`. Uzyskaną liczbę wyświetl na ekranie.

*Zadanie zrealizuj nie wykorzystując pętli lub instrukcji warunkowej.*