

- I. Dana jest zmienna typu `boolean` `czyPada` zainicjowana wartością `true`. Napisz program sprawdzający stan tej zmiennej i wyświetlający stosowny komunikat na ekran (wykorzystaj instrukcję warunkową `if`).
- II. Utwórz program przedstawiający deklarację z inicjacją zmiennej, której zostanie przypisana wartość 5 gdy `czyPada` jest `true`, lub 8 w przeciwnym przypadku.
- III. Dana jest zmienna typu `boolean` `czyPada` zainicjowana wartością `true`, oraz zmienna typu `boolean` `czySwieciSlonce` zainicjowana dowolną wartością. Napisz program wykorzystujący instrukcję warunkową `if` i wyświetlający stany pogody jako:
 - plucha – gdy pada i nie świeci słońce,
 - tęcza – gdy pada i świeci słońce
 - słonecznie - gdy świeci słońce i nie pada,
 - pochmurno - gdy nie świeci słońce i nie pada.
- IV. Przeprowadź analizę poniższego kodu, wynik zapisz na kartce:

```
1 if (3 < 5 * 2.0)
2 System.out.print("Hello");
3 System.out.print(" PPJ");
```

Sprawdź czy Twoje przypuszczenia były poprawne.
- V. Utwórz program proszący użytkownika o podanie dwóch dodatnich liczb całkowitych, a następnie sprawdzający i wyświetlający na ekranie informację czy druga wprowadzona wartość stanowi całkowitą wielokrotność pierwszej.
- VI. Utwórz program przyjmujący z klawiatury dwie wartości liczbowe, a następnie wypisujący ich różnicę gdy obie są dodatnie, lub sumę w przeciwnym przypadku.

VII. Przeprowadź analizę poniższego kodu, wynik zapisz na kartce dla $a = -3$, $a = 0$, $a = 5$

<p>kod 1</p> <pre> if (a < 0) { System.out.println("↵ Negative"); a = a * -1; System.out.println("↵ Absolute value is: " + ↵ a); } else { System.out.println("↵ Positive"); System.out.println("↵ Absolute value is: " + ↵ a); } </pre>	<p>kod 2</p> <pre> if (a < 0) { System.out.println("↵ Negative"); a = a * -1; System.out.println("↵ Absolute value is: " + a↵); } if (a >= 0) { System.out.println("↵ Positive"); System.out.println("↵ Absolute value is: " + a↵); } </pre>
--	--

Sprawdź czy Twoje przypuszczenia były poprawne.

VIII. Wynikiem działania polecenia `Math.random()` jest pseudolosowa wartość typu `double` z zakresu 0 do 1. Utwórz program wykonujący 5 losowań, za każdym razem sprawdzając czy w puli ostatnich 3 losowań wszystkie wartości były większe od 0.2.

Zadanie zrealizuj nie wykorzystując pętli.

IX. Dane są następujące zbiory:

- $A = (-15, -10] \cup (-5, 0) \cup (5, 10)$
- $B = (-\infty, -13] \cup (-8, -3]$
- $C = [-4, \infty)$

Napisz program weryfikujący, czy zmienna `int wrt` należy do części wspólnej tych zbiorów.