

I. Jaki będzie rezultat poniższego fragmentu kodu:

```
1 byte a = 40, b = 50;
2 byte suma = (byte) a + b;
3 System.out.println(suma);
```

Zanim skompilujesz program, na kartce zapisz wynik.

II. 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`).

III. 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.

IV. Dane są następujące zbiory:

- $A = (-15, -10)$
- $B = (-\infty, -13)$

Napisz program sprawdzający czy zmienna `int wrt` należy tylko do jednego z tych zbiorów.

V. Jaki będzie wynik operacji matematycznej $(\sqrt[2]{2})^2 - 2$?

VI. Umieść w programie następującą zmienną:

```
double sqTwo = Math.sqrt(2);
```

- wyliczającą wartość pierwiastka kwadratowego
Następnie przechowaj w innej zmiennej wynik operacji podniesienia zmiennej `sqTwo` do kwadratu i odejścia od niej wartości 2.

Napisz instrukcję warunkową sprawdzającą czy przewidywania z poprzedniego ćwiczenia się sprawdziły?

VII. Sprawdź jaki będzie rezultat poniższego programu:

```
1 int x = 4;
2 long y = x * 4 - x++;
3 if(y < 12) System.out.println("za mało");
4 else System.out.println("w sam raz");
```

Odpowiedź uzasadnij.

VIII. Jaki będzie rezultat poniższego programu:

```
1 boolean x = true, z = true;
2 int y = 20;
3 x = ( y!= 10) ^ (z=false);
4 System.out.println(x+" , "+y+" , "+z);
```