

- I. [1 pkt.] Utwórz schemat blokowy algorytmu, który dokona optymalnej i jednoznacznej klasyfikacji zmiennej `wrt` do zbiorów:
- $A = [0, \infty)$
 - $B = (-\infty, 1]$
 - $C = [0, 1]$
- II. [1 pkt.] Utwórz program, który zainicjuje zmienne typów `long` i `float` wykorzystując literały dla tych typów.
- III. [1 pkt.] Jaki będzie rezultat operacji:
- przypisania do zmiennej typu `char` sumy zmiennych typu `char` i `int`,
 - przypisania do zmiennej typu `int` sumy zmiennych typu `int` zmiennej typu `char`,
 - przypisania do zmiennej typu `float` sumy zmiennych typu `float` zmiennej typu `double`,
 - przypisania do zmiennej typu `byte` sumy zmiennych typu `byte` zmiennej typu `int`.
- IV. [1 pkt.] Wprowadź z klawiatury wartość liczbową i zainicjuj nią zmienną typu `byte` o nazwie `wrt`. Następnie utwórz program, który wypisze na ekran wartości potęg dwójki lub wartości 0, dla wszystkich bitów z których składa się ta liczba. Przykładowa dla liczby 5 oczekiwany jest ciąg wynikowy:
- ```
0
4
0
1
```
- V. [1 pkt.] Dana jest wartość `int` `ARGB` zainicjowana wartością 370208, w której z kodowano 4 kolejno następujących po sobie (8 bitowe) składowe koloru poczynając od *Alpha*, przez *Red*, *Green* aż po *Blue*. Napisz program wyświetlający na ekran wartość składowej *Green*.
- VI. [1 pkt.] Dany jest poniższy fragment kodu:

```
1 byte x = 5;
2 byte y = 10;
3 ----- z = x + y;
```

Napisz program, który sprawdzi jakiego typu może być zmienna `z` (błędne linie wykomentuj).