

„10” sposoby zapisu liczby dodatniej:

Przykładowe wypisanie 4 bitów liczby a:

```
unsigned a = 5;
```

```
for(unsigned m = 8; m > 0; m >>= 1)
```

```
cout << ((a & m) ? "1" : "0");
```

- (1) Napisz funkcję konwertującą a następnie wypisującą liczbę z systemu dziesiętnego na dwójkowy.
- (2) Dla dwóch podanych liczb typu unsigned, wypisz sumę, alternatywę, różnicę symetryczną oraz negację.
- (3) Napisz program wyświetlający ile bitów równych 1 ma liczba całkowita typu unsigned wczytana przez użytkownika.

Tautologie:

Sprawdzić, czy następujące formuły są prawami rachunku zdań:

- (1) $(p \vee q) \wedge (\sim p \Rightarrow q)$
- (2) $(p \Leftrightarrow q) \Rightarrow (p \wedge q)$
- (3) $(p \Leftrightarrow q) \Rightarrow [(\sim p \vee q) \wedge (p \vee \sim q)]$
- (4) $[(p \vee q) \wedge (p \Rightarrow q)] \Rightarrow (q \Rightarrow p)$
- (5) $(\sim(p \wedge q)) \Leftrightarrow ((\sim p) \vee (\sim q))$
- (6) $(p \Rightarrow q) \Rightarrow (\sim q \Rightarrow \sim p)$