

### ① Сума елементів списку

```
sumList :: [Int] -> Int  
sumList xs = sum xs
```

```
-- Приклад:  
-- sumList [1,2,3,4] → 10
```

### ② Добуток елементів списку

```
productList :: [Int] -> Int  
productList xs = product xs
```

```
-- Приклад:  
-- productList [2,3,4] → 24
```

### ③ Конкатенація рядків у списку

```
concatStrings :: [String] -> String  
concatStrings xs = concat xs
```

```
-- Приклад:  
-- concatStrings ["foo", "bar"] → "foobar"
```

### ④ Конкатенація рядків з пробілами

```
concatWithSpaces :: [String] -> String  
concatWithSpaces xs = unwords xs
```

```
-- Приклад:  
-- concatWithSpaces ["hello", "world"] → "hello world"
```

### ⑤ Реверс списку

```
reverseList :: [a] -> [a]  
reverseList xs = reverse xs
```

```
-- Приклад:  
-- reverseList [1,2,3] → [3,2,1]
```

### ⑥ Піднесення кожного елементу до квадрату

```
squareList :: [Int] -> [Int]  
squareList xs = [x * x | x <- xs]
```

```
-- Приклад:  
-- squareList [1,2,3] → [1,4,9]
```

7 Залишити тільки парні числа зі списку

```
evenList :: [Int] -> [Int]
evenList xs = [x | x <- xs, even x]
```

```
-- Приклад:
-- evenList [1,2,3,4,5] → [2,4]
```

8 Обчислити довжину списку

```
listLength :: [a] -> Int
listLength xs = length xs
```

```
-- Приклад:
-- listLength [1,2,3,4] → 4
```

9 Перевірити, чи є елемент у списку

```
isMember :: Eq a => a -> [a] -> Bool
isMember x xs = elem x xs
```

```
-- Приклад:
-- isMember 3 [1,2,3,4] → True
```

10 Фільтрація елементів більших за n

```
filterGreaterThan :: Int -> [Int] -> [Int]
filterGreaterThan n xs = [x | x <- xs, x > n]
```

```
-- Приклад:
-- filterGreaterThan 3 [1,2,3,4,5] → [4,5]
```