

Типы данных

Задание

Отчет о выполнении скинуть в форму по [ссылке](#)

1. Создать по две переменные каждого типа, вывести их значения на экран.
2. Создать три переменные типа `int`, вывести на экран их сумму, произведение.
3. Составить список покупок, который состоит минимум из 5 предметов, посчитать и вывести на экран общую цену.
4. Создать две переменные с произвольными разными значениями, используя минимум операций, поменять их значения местами (старайтесь не использовать третью переменную)
5. Показать целочисленное переполнение
6. Создать несколько переменных, присвоить им одно значение

Вывод на экран можно осуществлять как с помощью функции `cout`, так и с помощью `printf()`.

Для работы с выводом необходимо использовать библиотеку `iostream`

Пример программы с выводом данных на экран с помощью `cout`:

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    cout << "Hello, World!" << endl;
}
```

Пример программы с выводом данных на экран с помощью `printf`:

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    int test_number = 1;
    printf("%d", test_number);
}
```

Для того, чтобы использовать функцию `printf`, необходимо указать, как в примере, заполнитель, вместо которого будет вставлено значение. Для каждого типа данных, такой заполнитель имеет разные значения, они указаны в таблице.

Например, для целого знакового числа нужно использовать `%i` или `%d`.

Символ	Описание
c	выводит один символ (char)
s	выводит строку (string)
d or i	выводит знаковое целое число в десятичной системе исчисления
o	выводит беззнаковое целое число в восьмеричной системе исчисления
X or x	выводит беззнаковое целое число в шестнадцатеричной системе исчисления
u	выводит беззнаковое целое число в десятичной системе исчисления
F or f	выводит число с плавающей запятой в десятичной системе исчисления
E or e	выводит число с плавающей запятой в научной записи