

#### Задача 1

Дадено ви е едно цяло неотрицателно число. Намерете броя на единиците в двоичния му запис.

#### Задача 2

Дадени са ви две цели неотрицателни числа  $x$  и  $n$ . Без да използвате операциите умножение и събиране умножете числото  $x$  по 2 на степен  $n$ .

#### Задача 3

Дадени са ви три символа измежду следните: 'f', 'm', 'i'. В зависимост от това, какви са въведените символи, изведете на екрана техните ASCII Art representations (т.е. ако сте въвели 'f', изведете F изписано само с буквата 'f' и т. нат.). Целта е това извеждане да стане с възможно най - малко на брой cout-ове, като нямате право да използвате функции и масиви.

#### Задача 4

Да се напише задача, която намира числото което се среща най-често (гарантирано поне 51%) в редица от числа, като не се използват масиви или други контейнери. Първо се въвежда число  $N$  – броя на числата от редицата и после  $a_i$  – съответно числата от редицата.

Пример:

16

6 6 71 9 6 6 22 6 55 6 42 6 6 13 6 -1

Изход: 6

16

8 -18 42 8 8 8 51 8 8 0 8 96 63 -2 8 8

Изход: 8

#### Задача 5

Напишете програма, която при въвеждане на цяло положително число  $n$  извежда числата от 1 до  $n*n$  в \*ебати\* спираловидния вид.

Вход:

5

Изход:

16 15 14 13

5 4 3 12

6 1 2 11

7 8 9 10

