

1. Алгоритм вычисления значения функции $F(a, b)$, где a и b — целые неотрицательные числа, задан следующими соотношениями:

$$F(a, 0) = a;$$

$$F(a, b) = F(a-1, b) + b, \text{ если } a \geq b;$$

$$F(a, b) = F(a, b-1) + a, \text{ если } a < b \text{ и } b > 0.$$

Укажите количество таких целых неотрицательных чисел a , для которых можно подобрать такое b , что $F(a, b) = 1\,048\,576$.

2. Алгоритм вычисления значения функции $F(a, b)$, где a и b — целые неотрицательные числа, задан следующими соотношениями:

$$F(a, 0) = 0;$$

$$F(a, b) = F(a-1, b) + b, \text{ если } a > b;$$

$$F(a, b) = F(a, b-1) + a, \text{ если } a \leq b \text{ и } b > 0.$$

Укажите количество таких целых неотрицательных чисел a , для которых можно подобрать такое b , что $F(a, b) = 2\,097\,152$.