

№ 16

Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n – натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(n) = n + F(n-2), \text{ если } n > 1 \text{ и при этом } n \text{ нечётно};$$

$$F(n) = n \times F(n-1), \text{ если } n \text{ чётно.}$$

Чему равно значение функции $F(40)$?

16000

40

$$F(40) = 40 * F(39)$$

$$F(39) = 39 +$$

```
def F(n):  
    if n==1:  
        return 1  
    elif n>1 and n%2==1:  
        return n+F(n-2)  
    elif n%2==0:  
        return n*F(n-1)
```

F(40)