

Рекурсия

Задания для тренировки

- 1** Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n – натуральное число, задан следующими соотношениями:
 $F(1) = 1$
 $F(n) = F(n-1) * (n+1)$, при $n > 1$
Чему равно значение функции $F(4)$?
В ответе запишите только натуральное число.

Ответ: _____.

- 2** Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n – натуральное число, задан следующими соотношениями:
 $F(1) = 1$
 $F(n) = F(n-1) * (n+1)$, при $n > 1$
Чему равно значение функции $F(5)$?
В ответе запишите только натуральное число.

Ответ: _____.

- 3** Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n – натуральное число, задан следующими соотношениями:
 $F(1) = 1$; $F(2)=1$;
 $F(n) = F(n-2) * (n-1)$, при $n > 2$
Чему равно значение функции $F(7)$?
В ответе запишите только натуральное число.

Ответ: _____.

- 4** Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n – натуральное число, задан следующими соотношениями:
 $F(1) = 1$; $F(2)=1$;
 $F(n) = F(n-2) * (n-1)$, при $n > 2$
Чему равно значение функции $F(8)$?
В ответе запишите только натуральное число.

Ответ: _____.

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

$$F(1) = 3; F(2) = 3;$$

$$F(n) = 5 * F(n-1) - 4 * F(n-2), \text{ при } n > 2.$$

Чему равно значение функции $F(15)$?

В ответе запишите только натуральное число.

Ответ: _____.

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

$$F(1) = 5; F(2) = 5;$$

$$F(n) = 5 * F(n-1) - 4 * F(n-2), \text{ при } n > 2.$$

Чему равно значение функции $F(13)$?

В ответе запишите только натуральное число.

Ответ: _____.

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

$$F(1) = 1;$$

$$F(n) = 2 * F(n-1) + 1 \text{ при } n > 1.$$

Чему равно значение функции $F(5)$?

В ответе запишите только натуральное число.

Ответ: _____.

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

$$F(1) = 1;$$

$$F(n) = 2 * F(n-1) + 1 \text{ при } n > 1.$$

Чему равно значение функции $F(6)$?

В ответе запишите только натуральное число.

Ответ: _____.