

A stylized, light brown illustration of a plant with a central stem, several leaves, and a cluster of small, round fruits or buds at the top, positioned on the left side of the slide.

# РЕКУРСИВНЫЕ АЛГОРИТМЫ.

**Задание № 11 ЕГЭ**  
**(базовый уровень, время – 5 мин)**

Автор – Коротун О.В.,  
учитель информатики МОУ «СОШ № 71»



## Содержание:

- [Определение рекурсии](#)
- Примеры решения задач
- [Пример 1](#)
- [Пример 2](#)
- [Пример 3](#)
- [Пример 4](#)
- [Задания для тренировки](#)





## Что нужно знать:

**Рекурсия** — в определении, описании, изображении какого-либо объекта или процесса внутри самого этого объекта или процесса, то есть ситуация, когда объект является частью самого себя.

Герб Российской Федерации является рекурсивно-определённым графическим объектом: в правой лапе изображённого на нём двуглавого орла зажат скипетр, который венчается уменьшенной копией герба. Так как на этом гербе в правой лапе орла также находится скипетр, получается бесконечная рекурсия.

**Рекурсивный герб России**







В программировании рекурсия — вызов функции из неё же самой, непосредственно или через другие функции, например, функция А вызывает функцию В, а функция В — функцию А. Количество вложенных вызовов функции или процедуры называется глубиной рекурсии.



**РЕКУРСИЯ!**





## Пример задания:

*Дан рекурсивный алгоритм:*

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  writeln(n);  
  if n < 5 then begin  
    F(n + 1);  
    F(n + 3)  
  end  
end;
```

*Найдите сумму чисел,  
которые будут выведены  
при вызове F(1).*

**Решение с помощью дерева вызовов:  
в начале каждого вызова на экран выводится  
значение единственного параметра функции**



## Пример задания:

*Дан рекурсивный алгоритм:*

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  writeln(n);  
  if n < 5 then begin  
    F(n + 1);  
    F(n + 3)  
  end  
end;
```

*Найдите сумму чисел,  
которые будут выведены  
при вызове F(1).*

1



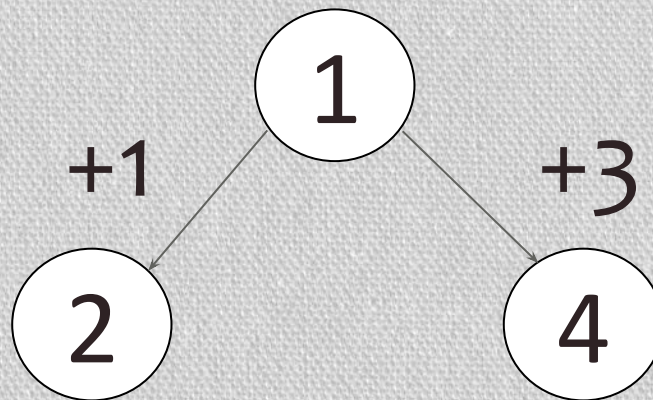
## Пример задания:

Дан рекурсивный алгоритм:

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  writeln(n);  
  if  $n < 5$  then begin  
     $F(n + 1)$ ;  
     $F(n + 3)$   
  end  
end;
```

Найдите сумму чисел,  
которые будут выведены  
при вызове  $F(1)$ .

при  $n < 5$  выполняется два рекурсивных вызова,  
и на экране появляются следующие значения  
параметра:





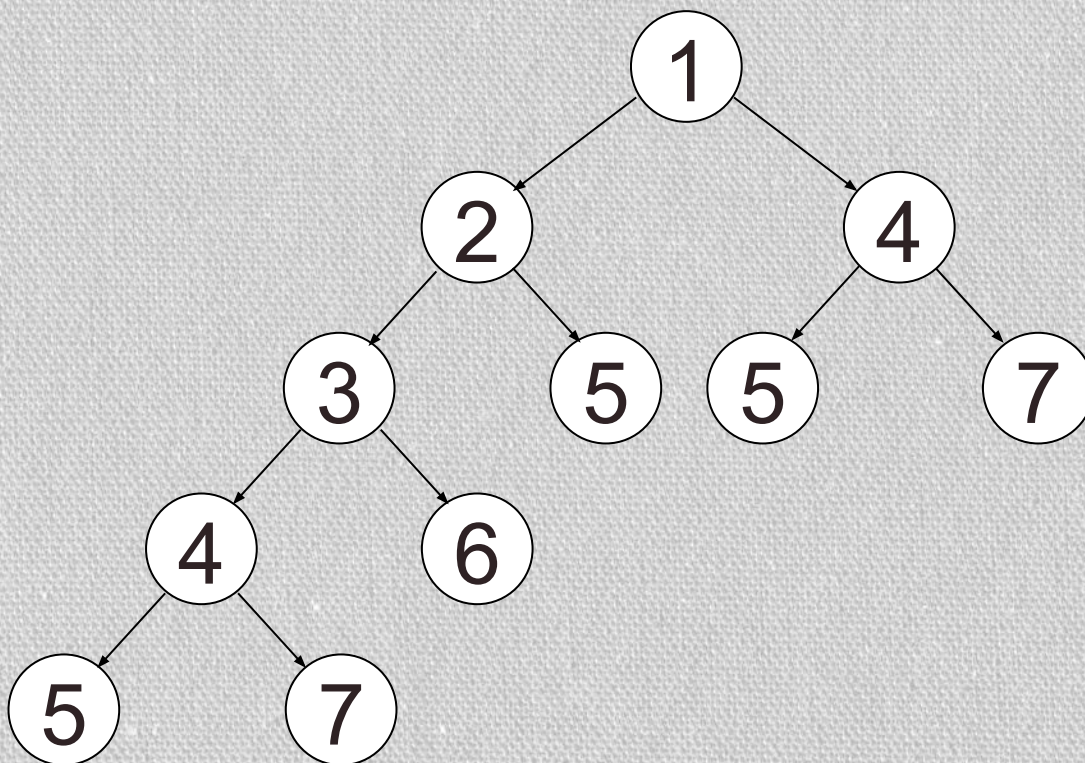
## Пример задания:

Дан рекурсивный алгоритм:

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  writeln(n);  
  if  $n < 5$  then begin  
     $F(n + 1)$ ;  
     $F(n + 3)$   
  end  
end;
```

Найдите сумму чисел,  
которые будут выведены  
при вызове  $F(1)$ .

Продолжаем до тех пор, пока условие  $n < 5$  не  
станет ложным для узловых параметров.  
Получаем следующие значения:





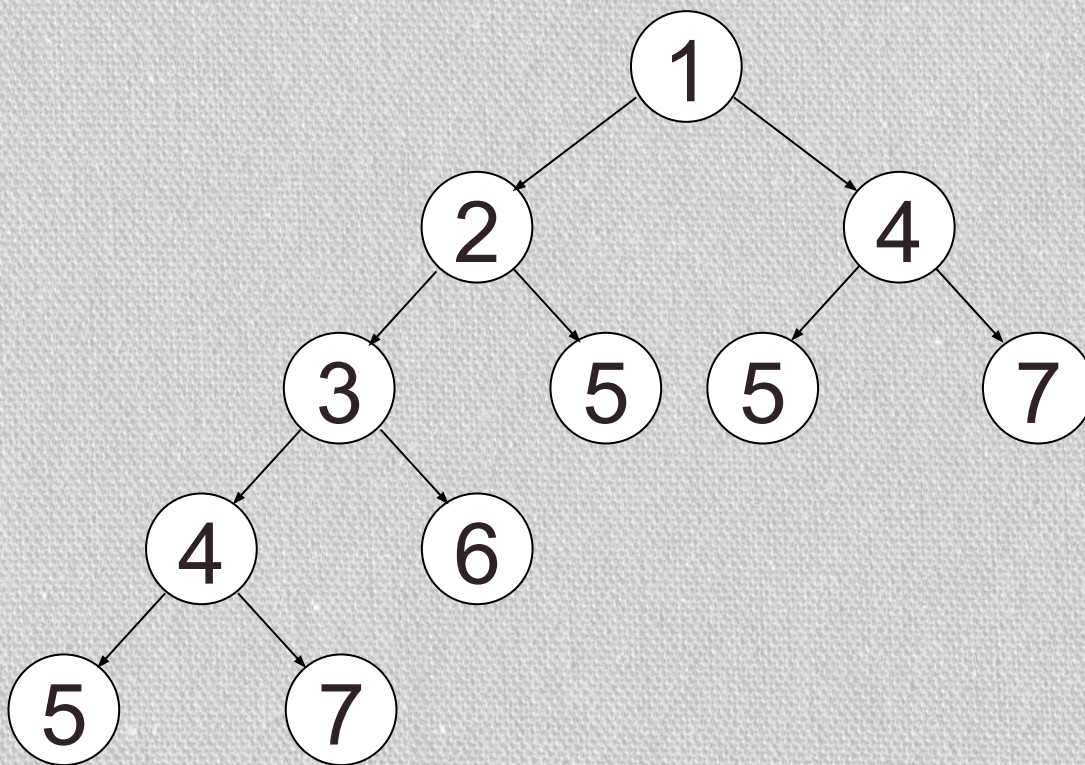
## Пример задания:

Дан рекурсивный алгоритм:

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  writeln(n);  
  if n < 5 then begin  
    F(n + 1);  
    F(n + 3)  
  end  
end;
```

**Найдите сумму чисел,**  
которые будут выведены  
при вызове  $F(1)$ .

Продолжаем до тех пор, пока условие  $n < 5$  не  
станет ложным для узловых параметров.  
Получаем следующие значения:



Складывая все эти числа, получаем **49**





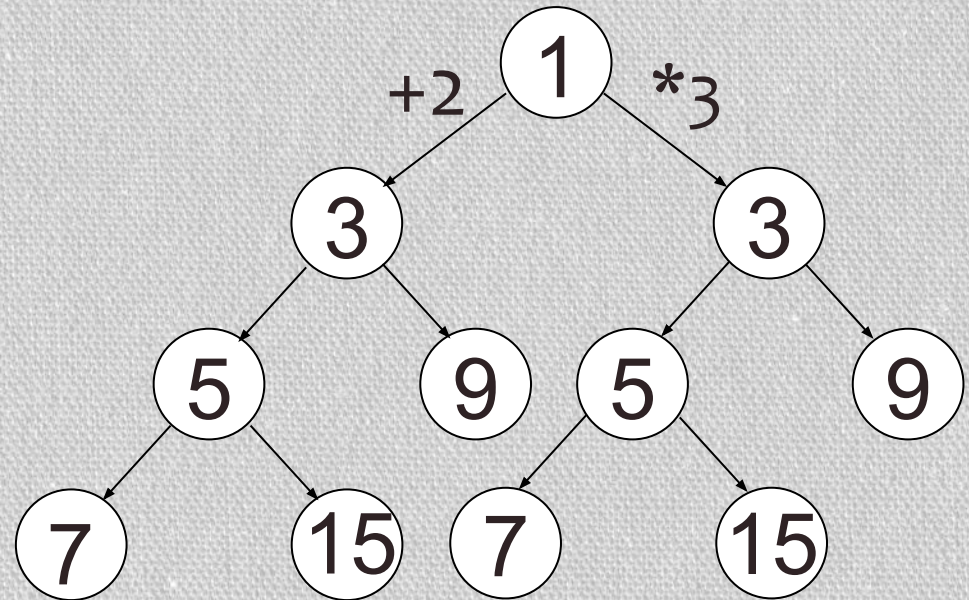
## Пример № 2:

Дан рекурсивный алгоритм:

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  writeln(n);  
  if n < 6 then begin  
    F(n+2);  
    F(n*3);  
  end  
end;
```

Найдите сумму чисел,  
которые будут выведены  
при вызове  $F(1)$ .

Аналогичная задача, которую можно решать с  
помощью дерева:



Складывая все эти числа, получаем **79**



## Пример № 2:

*Дан рекурсивный алгоритм:*

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  writeln(n);  
  if n < 6 then begin  
    F(n+2);  
    F(n*3)  
  end  
end;
```

*Найдите сумму чисел,  
которые будут выведены  
при вызове F(1).*

**А можно обойтись и без дерева!**  
Пусть  $S(n)$  – это сумма чисел,  
которые будут выведены при  
вызове  $F(n)$ . Тогда

$$S(n) = \begin{cases} n + S(n+2) + S(n*3), & n < 6 \\ n, & n \geq 6 \end{cases}$$

**Выполняем вычисления:**

$$S(1) = 1 + S(3) + S(3)$$

$$S(3) = 3 + S(5) + S(9) = 12 + S(5)$$

$$S(5) = 5 + S(7) + S(15) = 5 + 7 + 15 = 27$$

**Делаем обратный ход:**

$$S(3) = 12 + 27 = 39$$

$$S(1) = 1 + 39 + 39 = \mathbf{79}$$





### Пример № 3:

Дан рекурсивный алгоритм:

```
procedure F(n: integer);
```

```
begin
```

```
  writeln('*');
```

```
  if n > 0 then begin
```

```
    F(n-2);
```

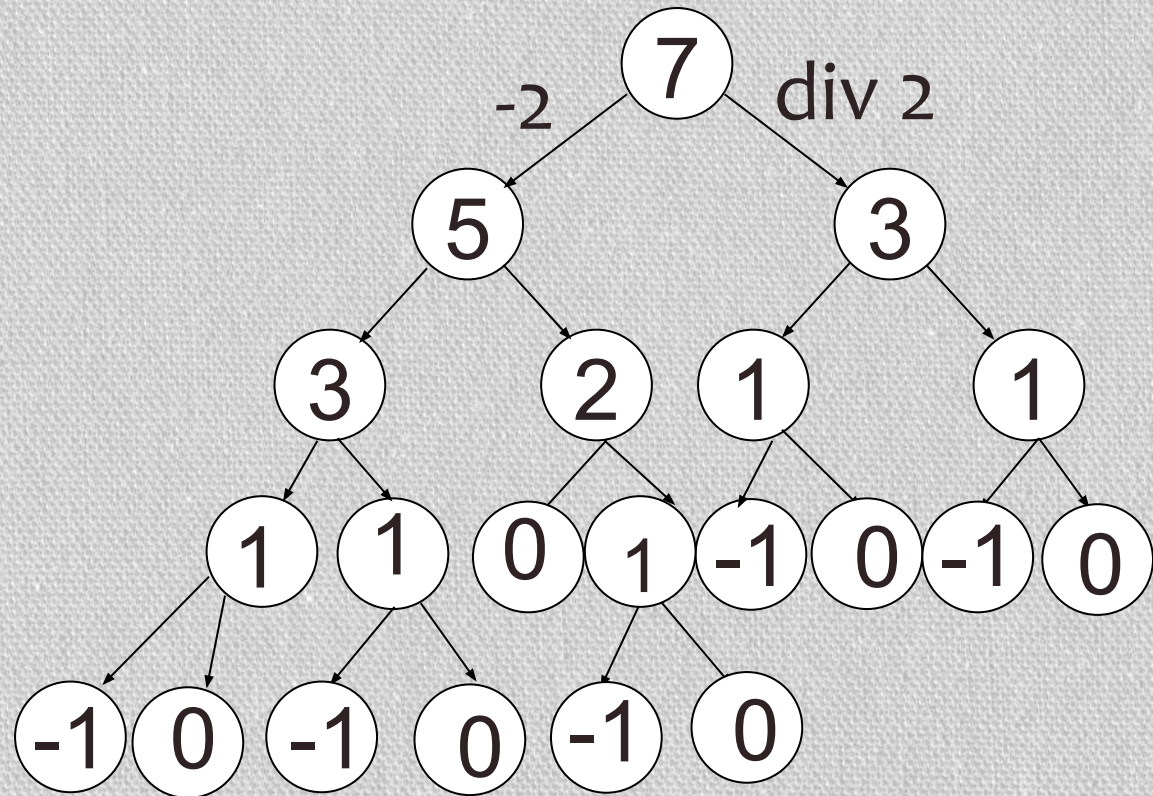
```
    F(n div 2)
```

```
  end
```

```
end;
```

Сколько символов  
"звездочка" будет  
напечатано на экране при  
выполнении вызова F(7)?

В этом примере на экран выводятся  
не значения параметра n, а символ \*





### Пример № 3:

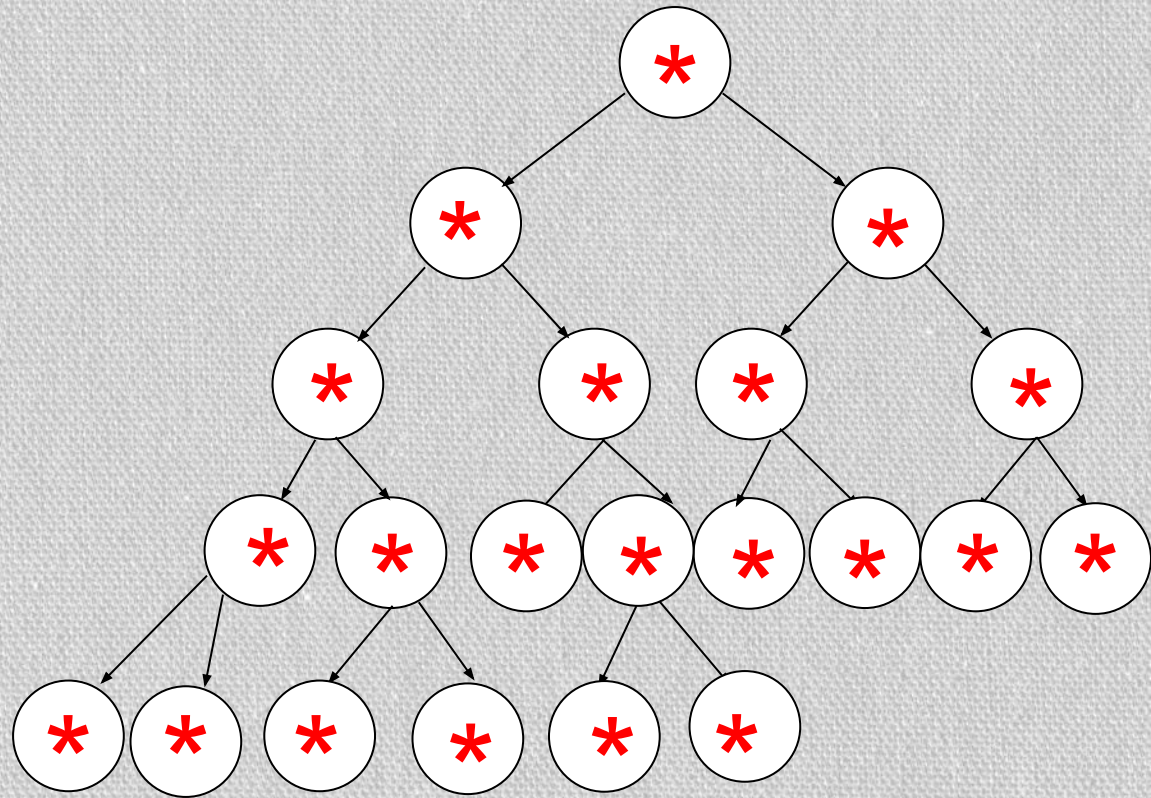
Дан рекурсивный алгоритм:

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  writeln('*');  
  if n > 0 then begin  
    F(n-2);  
    F(n div 2)  
  end  
end;
```

Сколько символов  
"звездочка" будет  
напечатано на экране

при выполнении вызова  
 $F(7)$ ?

В этом примере на экран выводятся  
не значения параметра  $n$ , а символ \*



Подсчитав количество «звездочек»,  
получаем **21**



## Пример № 3:

Дан рекурсивный алгоритм:

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  writeln('*');  
  if n > 0 then begin  
    F(n-2);  
    F(n div 2)  
  end  
end;
```

Сколько символов  
"звездочка" будет  
напечатано на экране  
при выполнении вызова  
 $F(7)$ ?

Решим задачу без дерева.

Пусть  $S(n)$  – это количество «звездочек»,  
которые будут выведены при вызове  $F(n)$ .

Тогда

$$S(n) = \begin{cases} 1 + S(n-2) + S(n \text{ div } 2), & n > 0 \\ 1, & n \leq 0 \end{cases}$$

Нам нужно узнать  $S(7)$ .

$$S(7) = 1 + S(5) + S(3)$$

$$S(5) = 1 + S(3) + S(2)$$

$$S(3) = 1 + S(1) + S(1)$$

$$S(2) = 1 + S(0) + S(1) = 1 + 1 + S(1) = 2 + S(1)$$

$$S(1) = 1 + S(-1) + S(0) = 1 + 1 + 1 = 3$$

Делаем обратный ход:

$$S(2) = 2 + 3 = 5$$

$$S(3) = 1 + 3 + 3 = 7$$

$$S(5) = 1 + 7 + 5 = 13$$

$$S(7) = 1 + 13 + 7 = \mathbf{21}$$



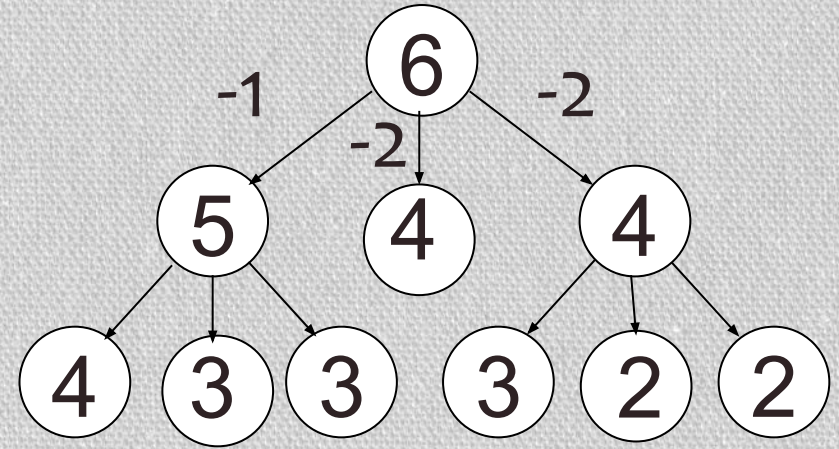


## Пример № 4:

```
procedure F(n: integer);
begin
  if n < 3 then
    write('*')
  else begin
    F(n-1);
    F(n-2);
    F(n-2)
  end;
end;
```

Сколько звездочек напечатает эта процедура при вызове  $F(6)$ ? В ответе запишите только целое число.

эта задача по сути такая же, как и предыдущая: для  $n < 3$  функция выводит одну звездочку, а для бóльших  $n$  продолжаем рисовать дерево





## Пример № 4:

```
procedure F(n: integer);
```

begin

if  $n < 3$  then

else begin

$$F(n-1);$$

**F(n-2);**

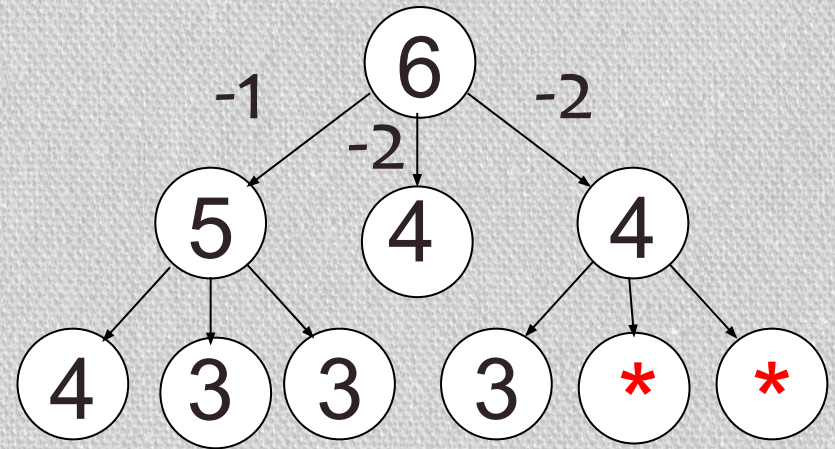
$$F(n-2)$$

end;

end;

Сколько звездочек напечатает эта процедура при вызове  $F(6)$ ? В ответе запишите только целое число.

При условии  $n < 3$  на экране появляются «звездочки».



Вторая и третья ветви абсолютно одинаковые, поэтому будем рисовать одну, а количество «звездочек» потом умножим на 2.



## Пример № 4:

```
procedure F(n: integer);
```

begin

if  $n < 3$  then

else begin

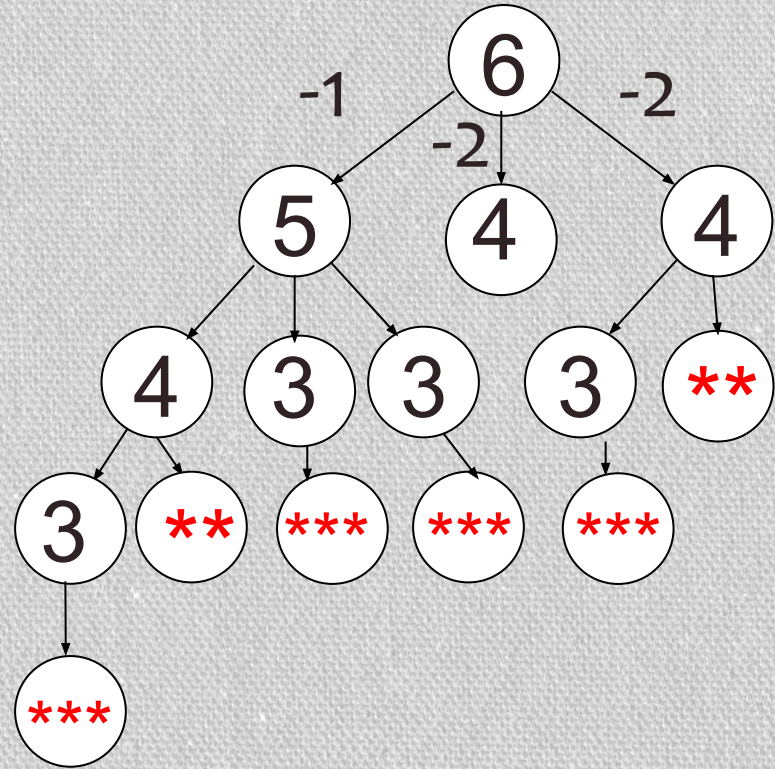
$$F(n-1);$$
$$F(n-2);$$
$$F(n-2)$$

end;

end;

Сколько звездочек напечатает эта процедура при вызове  $F(6)$ ? В ответе запишите только целое число.

При условии  $n < 3$  на экране появляются «звездочки».



Получаем по первой ветви 11 «звездочек», по третьей, а значит и по второй – по 5.

**Всего – 21**



## Пример № 4:

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  if n < 3 then  
    write('*')  
  else begin  
    F(n-1);  
    F(n-2);  
    F(n-2)  
  end;  
end;
```

Сколько звездочек  
напечатает эта процедура  
при вызове F(6)? В ответе  
запишите только целое  
число.

Решим задачу без дерева.

Пусть  $S(n)$  – это количество «звездочек»,  
которые будут выведены при вызове  $F(n)$ .

Тогда

$$S(n) = \begin{cases} S(n-1) + S(n-2) + S(n-2), & n \geq 3 \\ 1, & n < 3 \end{cases}$$

ИЛИ

$$S(n) = \begin{cases} S(n-1) + 2 * S(n-2), & n \geq 3 \\ 1, & n < 3 \end{cases}$$



## Пример № 4:

```
procedure F(n: integer);  
begin  
  if n < 3 then  
    write('*')  
  else begin  
    F(n-1);  
    F(n-2);  
    F(n-2)  
  end;  
end;
```

Сколько звездочек  
напечатает эта процедура  
при вызове F(6)? В ответе  
запишите только целое  
число.

$$S(n) = \begin{cases} S(n-1) + 2 * S(n-2), & n \geq 3 \\ 1, & n < 3 \end{cases}$$

Нам нужно узнать S(6).

$$S(6) = S(5) + 2 * S(4)$$

$$S(5) = S(4) + 2 * S(3)$$

$$S(4) = S(3) + 2 * S(2)$$

$$S(3) = S(2) + 2 * S(1) = S(2) + 2 * 1 = S(2) + 2$$

$$S(2) = 1$$

Делаем обратный ход:

$$S(3) = 1 + 2 = 3$$

$$S(4) = 3 + 2 * 1 = 5$$

$$S(5) = 5 + 2 * 3 = 11$$

$$S(6) = 11 + 2 * 5 = \mathbf{21}$$





A stylized, dark brown illustration of a plant with several long, narrow leaves and clusters of small, round buds or flowers, positioned on the left side of the page.

# ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ



## Задача 1:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN('*');  
  IF N > 0 THEN BEGIN  
    F(N-2);  
    F(N DIV 2);  
    F(N DIV 2);  
  END  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(5)?

Ответ: 34





## Задача 2:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN('*');  
  IF N > 0 THEN BEGIN  
    F(N-2);  
    F(N-2);  
    F(N DIV 2);  
  END  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(6)?

Ответ: 58





### Задача 3:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN('*');  
  IF N > 0 THEN BEGIN  
    F(N-3);  
    F(N DIV 2);  
  END  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(7)?

Ответ: 15





#### Задача 4:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN('*');  
  IF N > 0 THEN BEGIN  
    F(N-3);  
    F(N-2);  
    F(N DIV 2);  
  END  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(7)?

Ответ: 55





## Задача 5:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN('*');  
  IF N > 0 THEN BEGIN  
    F(N-3);  
    F(N-2);  
    F(N DIV 2);  
    F(N DIV 2);  
  END  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(6)?

Ответ: 97





## Задача 6:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN('*');  
  IF N > 0 THEN BEGIN  
    WRITELN('*');  
    F(N-2);  
    F(N DIV 2);  
  END  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(7)?

Ответ: 31





## Задача 7:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN('*');  
  IF N > 0 THEN BEGIN  
    WRITELN('*');  
    F(N-2);  
    F(N DIV 2);  
    F(N DIV 2);  
  END  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(7)?

Ответ: 81





## Задача 8:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN('*');  
  IF N > 0 THEN BEGIN  
    WRITELN('*');  
    F(N-2);  
    F(N-2);  
    F(N DIV 2);  
  END  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(6)?

Ответ: 77





## Задача 9:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  IF N > 0 THEN BEGIN  
    F(N-2);  
    F(N-1);  
    F(N-1);  
  END;  
  WRITELN('*');  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(5)?

Ответ: 148





## Задача 10:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);
```

```
BEGIN
```

```
  IF N > 0 THEN BEGIN
```

```
    WRITELN('*');
```

```
    F(N-2);
```

```
    F(N-1);
```

```
    F(N-1);
```

```
  END;
```

```
  WRITELN('*');
```

```
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ

"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО

НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ

ВЫЗОВА F(5)?

Ответ: 197





## Задача 11:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  IF N > 1 THEN BEGIN  
    F(N-2);  
    F(N-1);  
    F(N DIV 2);  
  END;  
  WRITELN('*');  
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ  
"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО  
НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ВЫЗОВА F(7)?

Ответ: 88





## Задача 12:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);
```

```
BEGIN
```

```
IF N > 2 THEN BEGIN
```

```
    WRITELN('*');
```

```
    F(N-2);
```

```
    F(N-1);
```

```
    F(N DIV 2);
```

```
END;
```

```
WRITELN('*');
```

```
END;
```

СКОЛЬКО СИМВОЛОВ

"ЗВЕЗДОЧКА" БУДЕТ НАПЕЧАТАНО

НА ЭКРАНЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ

ВЫЗОВА F(6)?

Ответ: 33





### Задача 13:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 6 THEN BEGIN  
    F(N+2);  
    F(N*3)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(2).

Ответ: 30





## Задача 14:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 5 THEN BEGIN  
    F(N+2);  
    F(N*2)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(1).

Ответ: 53





## Задача 15:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 5 THEN BEGIN  
    F(N+3);  
    F(N*3)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(1).

Ответ: 42





## Задача 16:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 7 THEN BEGIN  
    F(N+3);  
    F(N*2)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(2).

Ответ: 44





## Задача 17:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 7 THEN BEGIN  
    F(N+2);  
    F(N+3)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(1).

Ответ: 81





## Задача 18:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 5 THEN BEGIN  
    F(N+2);  
    F(N+3);  
    F(N*2)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(1).

Ответ: 103





## Задача 19:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 5 THEN BEGIN  
    F(N+1);  
    F(N+2);  
    F(N*3)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(2).

Ответ: 79





## Задача 20:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 6 THEN BEGIN  
    WRITELN(N);  
    F(N+2);  
    F(N*3)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(2).

Ответ: 36





## Задача 21:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 5 THEN BEGIN  
    WRITELN(N);  
    F(N+3);  
    F(N*3)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(1).

Ответ: 50





## Задача 22:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 7 THEN BEGIN  
    WRITELN(N);  
    F(N+1);  
    F(N+2);  
    F(N*3)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(2).

Ответ: 425





### Задача 23:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 6 THEN BEGIN  
    WRITELN(N);  
    F(N+1);  
    F(N+2);  
    F(N*2)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(1).

Ответ: 530





## Задача 24:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 6 THEN BEGIN  
    WRITELN(N);  
    F(N+1);  
    F(N*2);  
    F(N*3)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(2).

Ответ: 169





## Задача 25:

ДАН РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ:

```
PROCEDURE F(N: INTEGER);  
BEGIN  
  WRITELN(N);  
  IF N < 7 THEN BEGIN  
    WRITELN(N);  
    F(N+2);  
    F(N*2);  
    F(N*3)  
  END  
END;
```

НАЙДИТЕ СУММУ ЧИСЕЛ, КОТОРЫЕ  
БУДУТ ВЫВЕДЕНЫ ПРИ ВЫЗОВЕ F(1).

Ответ: 426

