

Рекурсивные функции с текстовым выводом

1. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>procedure F(n: integer); begin writeln(n); if n < 5 then begin F(n + 1); F(n + 3) end end</pre>	<pre>алг F(цел n) нач вывод n, нс если n < 5 то F(n + 1) F(n + 3) все кон</pre>

Чему равна сумма всех чисел, напечатанных на экране при выполнении вызова F(1)?

2. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>procedure F(n: integer); begin writeln(n); if n > 0 then begin F(n - 1); F(n - 3) end end</pre>	<pre>алг F(цел n) нач вывод n, нс если n > 0 то F(n - 1) F(n - 3) все кон</pre>

Чему равна сумма всех чисел, напечатанных на экране при выполнении вызова F(5)?

3. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>procedure F(n: integer); begin writeln(n); if n > 1 then begin F(n - 1); end end</pre>	<pre>алг F(цел n) нач вывод n, нс если n > 1 то F(n - 1) F(n - 3) все кон</pre>

$F(n - 3)$ end end	все кон
--------------------------	------------

Чему равна сумма всех чисел, напечатанных на экране при выполнении вызова $F(6)$?

4. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Алгоритмический язык	Паскаль
алг $F(\text{цел } n)$ нач вывод $n, \text{нс}$ если $n < 5$ то $F(n + 1)$ $F(n + 2)$ все кон	procedure $F(n: \text{integer});$ begin writeln(n); if $n < 5$ then begin $F(n + 1);$ $F(n + 2);$ end end

Чему равна сумма всех чисел, напечатанных на экране при выполнении вызова $F(2)$?

5. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Алгоритмический язык	Паскаль
алг $F(\text{цел } n)$ нач вывод $n, \text{нс}$ если $n < 4$ то $F(n + 1)$ $F(n + 3)$ все кон	procedure $F(n: \text{integer});$ begin writeln(n); if $n < 4$ then begin $F(n + 1);$ $F(n + 3);$ end end

Чему равна сумма всех чисел, напечатанных на экране при выполнении вызова $F(1)$?

6. Ниже на четырёх языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Алгоритмический язык	Паскаль
алг $F(\text{цел } n)$	procedure $F(n: \text{integer});$

<p>нач если $n > 0$ то $F(n - 4)$ ВЫВОД n, $нс$ $F(\text{div}(n, 3))$ все кОН</p>	<pre>begin if n > 0 then begin F(n - 4); writeln(n); F(n div 3) end end;</pre>
---	---

Чему равна сумма всех чисел, напечатанных на экране при выполнении вызова $F(9)$?

7. Ниже на четырёх языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Алгоритмический язык	Паскаль
<p>алг $F(\text{цел } n)$ нач если $n > 0$ то $F(n - 4)$ $F(\text{div}(n, 3))$ ВЫВОД n, $нс$ все кОН</p>	<pre>procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin F(n - 4); F(n div 3); writeln(n) end end;</pre>

Чему равна сумма всех чисел, напечатанных на экране при выполнении вызова $F(10)$?

8. Ниже на пяти языках программирования записана рекурсивная функция (процедура) F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>procedure F(n: integer); begin write(n); if n > 2 then begin F(n - 3); F(n - 2); F(n - 1) end end;</pre>	<p>алг $F(\text{цел } n)$ нач ВЫВОД n если $n > 2$ то $F(n - 3)$ $F(n - 2)$ $F(n - 1)$ все кОН</p>

Что выведет программа при вызове $F(4)$? В ответе запишите последовательность выведенных цифр слитно (без пробелов).

9. Ниже на пяти языках программирования записана рекурсивная функция (процедура) F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin write(n); if n > 2 then begin F(n - 1); F(n - 2); F(n - 3) end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач вывод n если n > 2 то F(n - 1) F(n - 2) F(n - 3) все кон </pre>

Что выведет программа при вызове $F(4)$? В ответе запишите последовательность выведенных цифр слитно (без пробелов).

10. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг F(цел n) нач если n > 0 то вывод "*" F(n - 1) F(div(n, 3)) все кон </pre>	<pre> procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin writeln('*'); F(n - 1); F(n div 3) end end </pre>

Сколько символов «звёздочка» будет напечатано на экране при выполнении вызова $F(6)$?

11. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n > 2 then begin writeln(n); F(n - 3); F(n - 4) end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n > 2 то вывод n, нс F(n - 3) F(n - 4) все кон </pre>

end end;	все кОН
-------------	------------

Чему равна сумма напечатанных на экране чисел при выполнении вызова $F(10)$?

12. Ниже на пяти языках программирования записана рекурсивная функция (процедура) F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin write(n); if n >= 3 then begin F(n - 1); F(n - 3) end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач вывод n если n >= 3 то F(n - 1) F(n - 3) все кОН </pre>

Что выведет программа при вызове $F(5)$? В ответе запишите последовательность выведенных цифр слитно (без пробелов).

13. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin writeln(n); F(n - 3); F(n div 3) end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n > 0 то вывод n, нс F(n - 3) F(div(n, 3)) все кОН </pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова $F(9)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

14. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin F(n - 3); F(n div 3); end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n > 0 то F(n - 3) F(div(n,3)) все кОН </pre>

<pre>write(n) end end;</pre>	<p>Вывод n все конец</p>
------------------------------	----------------------------------

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова F(9). Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

15. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin F(n div 3); F(n - 3); write(n) end end;</pre>	<pre>алг F(цел n) нач если n > 0 то F(div(n,3)) F(n - 3) вывод n все конец</pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова F(9). Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

16. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin F(n div 4); write(n); F(n - 1); end end;</pre>	<pre>алг F(цел n) нач если n > 0 то F(div(n, 4)) вывод n F(n - 1) все конец</pre>

В качестве ответа укажите последовательность цифр, которая будет напечатана на экране в результате вызова F(5).

17. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin</pre>	<pre>алг F(цел n) нач если n > 0 то</pre>

<pre>F(n - 3); write(n); F(n div 3); end end;</pre>	<pre>F(n - 3) ВЫВОД n F(div(n,3)) все КОН</pre>
---	---

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова $F(9)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

18. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin F(n div 3); write(n); F(n - 3); end end;</pre>	<pre>алг F(цел n) нач если n > 0 то F(div(n,3)) ВЫВОД n F(n - 3) все КОН</pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова $F(9)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

19. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin F(n - 1); write(n); F(n div 4); end end;</pre>	<pre>алг F(цел n) нач если n > 0 то F(n - 1) ВЫВОД n F(div(n, 4)) все КОН</pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова $F(5)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

20. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
---------	----------------------

<pre> procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin write(n); F(n - 4); F(n div 2); end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n > 0 то вывод n F(n - 4) F(div(n,2)) все кон </pre>
---	---

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова F(9). Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

21. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin write(n); F(n div 2); F(n - 4); end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n > 0 то вывод n F(div(n,2)) F(n - 4) все кон </pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова F(9). Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

22. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n > 2 then begin write(n); F(n div 2); F(n - 1); end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n > 2 то вывод n F(div(n,2)) F(n - 1) все кон </pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова F(7). Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

23. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n > 0 then begin F(n - 1); writeln(n); F(n - 2) end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n > 0 то F(n - 1) вывод n F(n - 2) все кон </pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут напечатаны на экране при выполнении вызова $F(4)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

24. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n < 8 then begin F(n + 3); write(n); F(2 * n); end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n < 8 то F(n + 3) вывод n F(2 * n) все кон </pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут показаны на экране при выполнении вызова $F(1)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

25. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n < 8 then begin F(2 * n); write(n); F(n + 3); end end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n < 8 то F(2 * n) вывод n F(n + 3) все кон </pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут показаны на экране при выполнении вызова $F(1)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

26. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n < 8 then begin write(n); F(2 * n); F(n + 3); end end;</pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n < 8 то вывод n F(2 * n) F(n + 3) все кон</pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут показаны на экране при выполнении вызова $F(1)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

27. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n < 8 then begin F(n + 3); F(2 * n); write(n); end end;</pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n < 8 то F(n + 3) F(2 * n) вывод n все кон</pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут показаны на экране при выполнении вызова $F(1)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

28. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n < 10 then begin F(n + 3); write(n); F(3 * n); end end;</pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n < 10 то F(n + 3) вывод n F(3 * n) все кон</pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут показаны на экране при выполнении вызова $F(1)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

29. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin if n < 10 then begin F(3 * n); write(n); F(n + 3); end end;</pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n < 10 то F(3 * n) вывод n F(n + 3) все кон</pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут показаны на экране при выполнении вызова $F(1)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.

30. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F .

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> procedure F(n: integer); begin write(n); if n >= 3 then begin F(n - 1); F(n - 2); F(n - 2); end end;</pre>	<pre> алг F(цел n) нач вывод n если n >= 3 то F(n - 1) F(n - 2) F(n - 2) все кон</pre>

Запишите подряд без пробелов и разделителей все числа, которые будут показаны на экране при выполнении вызова $F(4)$. Числа должны быть записаны в том же порядке, в котором они выводятся на экран.