

24) Определите, сколько символов \* выведет эта процедура при вызове  $F(280)$ :

Python	Паскаль	C++
<pre>def F( n ):     print('*')     if n &gt;= 1:         print('*')         F(n-1)         F(n//3)         print('*')</pre>	<pre>procedure F( n: integer ); begin     write('*');     if n &gt;= 1 then begin         write('*');         F(n-1);         F(n div 3);         write('*');     end; end;</pre>	<pre>void F( int n ) {     cout &lt;&lt; '*';     if( n &gt;= 1 ) {         cout &lt;&lt; '*';         F(n-1);         F(n/3);         cout &lt;&lt; '*';     } }</pre>

37) (Д.Ф. Муфаззалов, г. Уфа) Определите количество различных натуральных значений  $n$  таких, что значение  $F(n, 2)$  находится в диапазоне [100; 1000].

<pre>def F(n,m):     if m == 0:         d = 1     else:         d = n*F(n, m-1)     return d</pre>	<pre>function F(n,m: integer): integer; begin     if m = 0 then         F:= 1     else         F:= n*F(n,m-1)     end;</pre>	<pre>int F(int n, int m) {     if( m == 0 )         return 1;     else         return n*F(n,m-1); }</pre>
--	--	---

45) (К. Амеличев) Алгоритм вычисления функции  $F(n)$  задан следующими соотношениями:

$$F(n) = n \text{ при } n \leq 10;$$

$$F(n) = n // 4 + F(n-10) \text{ при } 10 < n \leq 36;$$

$$F(n) = 2 \cdot F(n-5) \text{ при } n > 36$$

Здесь // обозначает деление нацело. В качестве ответа на задание выведите значение  $F(100)$ .