

**Пример 3. Вычислить значение суммы  $S = 1/1! + 1/2! + \dots + 1/k!$**

Подметим, что  $1/(p+1)! = 1/(1*2*3*...*p*(p+1)) = 1/(p!*(p+1)) = (1/p!)/(p+1)$ ,

**Реализация задачи на PASCAL.**

<b>Способ1</b>	<b>Способ2. Использование рекурсивной функции</b>
<pre>program z2_1; var i,k:integer; p, s:real; Begin readln(k);       S:=1; p:=1; {S = p = 1/1!} for i:=2 to k do   begin p:=p/i;         S:=S+p;   end; writeln(s); end.</pre>	<pre>program z2_2; var k:integer; s:real; function p(i:integer):real; begin s:=1;       if i=1       then p:=1       else begin p:=p(i-1)/ i; s:=s+p;               end; end; Begin readln(k); p(k); writeln(s); end.</pre>