

ТЕМА 16. Рекурсивные алгоритмы. Рекурсивные функции с возвращаемыми значениями ВАРИАНТ 1.

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

Бейсик	Python	Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>SUB F(n) IF n > 2 THEN F = F(n - 1) + F(n-2) ELSE F = 1 END IF END SUB</pre>	<pre>def F(n): if n > 2: return F(n-1)+ F(n-2) else: return 1</pre>	<pre>function F(n: integer): integer; begin if n > 2 then F := F(n - 1) + F(n - 2) else F := 1; end;</pre>	<pre>алг цел F(цел n) нач если n > 2 то знач := F(n - 1)+F(n - 2) иначе знач := 1 все кон</pre>

Чему будет равно значение, вычисленное алгоритмом при выполнении вызова F(5)?

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

Бейсик	Python	Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>FUNCTION F(n) IF n > 2 THEN F = F(n - 1) + F(n-2) ELSE F = n END IF END FUNCTION</pre>	<pre>def F(n): if n > 2: return F(n-1)+ F(n-2) else: return n</pre>	<pre>function F(n: integer): integer; begin if n > 2 then F := F(n - 1) + F(n - 2) else F := n; end;</pre>	<pre>алг цел F(цел n) нач если n > 2 то знач := F(n - 1)+F(n - 2) иначе знач := n все кон</pre>

Чему будет равно значение, вычисленное алгоритмом при выполнении вызова F(5)?

ТЕМА 16. Рекурсивные алгоритмы. Рекурсивные функции с возвращаемыми значениями ВАРИАНТ 2.

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

Бейсик	Python	Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>SUB F(n) IF n > 2 THEN F = F(n - 1) + F(n-2) ELSE F = 1 END IF END SUB</pre>	<pre>def F(n): if n > 2: return F(n-1)+ F(n-2) else: return 1</pre>	<pre>procedure F(n: integer): integer; begin if n > 2 then F := F(n - 1) + F(n - 2) else F := 1; end;</pre>	<pre>алг цел F(цел n) нач если n > 2 то знач := F(n - 1)+F(n - 2) иначе знач := 1 все кон</pre>

Чему будет равно значение, вычисленное алгоритмом при выполнении вызова F(6)?

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

Бейсик	Python	Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>FUNCTION F(n) IF n > 2 THEN F = F(n - 1) + F(n-2) ELSE F = n END IF END FUNCTION</pre>	<pre>def F(n): if n > 2: return F(n-1)+ F(n-2) else: return n</pre>	<pre>function F(n: integer): integer; begin if n > 2 then F := F(n - 1) + F(n - 2) else F := n; end;</pre>	<pre>алг цел F(цел n) нач если n > 2 то знач := F(n - 1)+F(n - 2) иначе знач := n все кон</pre>

Чему будет равно значение, вычисленное алгоритмом при выполнении вызова F(6)?

ОТВЕТЫ

	1	2
В1	5	8
В2	8	13

Критерии оценивания:

Оценка «5»	выполнены 2 задания правильно
Оценка «4»	выполнено 1 задание правильно
Оценка «2»	ничего не выполнено