

ТЕМА 16. Рекурсивные алгоритмы. Программы с двумя рекурсивными функциями с текстовым выводом ВАРИАНТ 1.

1. Ниже на пяти языках программирования записаны две рекурсивные функции (процедуры): F и G.

Бейсик	Python	Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> DECLARE SUB F(n) DECLARE SUB G(n) SUB F(n) IF n > 0 THEN G(n - 1) END SUB SUB G(n) PRINT "*" IF n > 1 THEN F(n - 2) END SUB </pre>	<pre> def F(n): if n > 0: G(n - 1) def G(n): print("*") if n > 1: F(n - 2) </pre>	<pre> procedure F(n: integer); forward; procedure G(n: integer); forward; procedure F(n: integer); begin if n > 0 then G(n - 1); end; procedure G(n: integer); begin writeln('*'); if n > 1 then F(n - 2); end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n > 0 то G(n - 1) все кон алг G(цел n) нач вывод "*" если n > 1 то F(n - 2) все кон </pre>

Сколько символов «звёздочка» будет напечатано на экране при выполнении вызова F(11)?

ТЕМА 16. Рекурсивные алгоритмы. Программы с двумя рекурсивными функциями с текстовым выводом ВАРИАНТ 2.

1. Ниже на пяти языках программирования записаны две рекурсивные функции (процедуры): F и G.

Бейсик	Python	Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> DECLARE SUB F(n) DECLARE SUB G(n) SUB F(n) IF n > 0 THEN G(n - 1) END SUB SUB G(n) PRINT "*" IF n > 1 THEN F(n - 3) END SUB </pre>	<pre> def F(n): if n > 0: G(n - 1) def G(n): print("*") if n > 1: F(n - 3) </pre>	<pre> procedure F(n: integer); forward; procedure G(n: integer); forward; procedure F(n: integer); begin if n > 0 then G(n - 1); end; procedure G(n: integer); begin writeln('*'); if n > 1 then F(n - 3); end; </pre>	<pre> алг F(цел n) нач если n > 0 то G(n - 1) все кон алг G(цел n) нач вывод "*" если n > 1 то F(n - 3) все кон </pre>

Сколько символов «звёздочка» будет напечатано на экране при выполнении вызова F(11)?

ОТВЕТЫ

	1
В1	4
В2	3

Критерии оценивания:

Оценка «5»	выполнено 1 задание правильно
Оценка «2»	ничего не выполнено