

ОГЭ Задание 6 (программа с параметром)

Пример

Паскаль	Python	Алгоритмический язык
<pre>var s,t,A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > A) or (t > 12) then writeln ('да') else writeln ('нет') end.</pre>	<pre>s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > A) or (t > 12): print("да") else: print("нет")</pre>	<pre>алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > A или t > 12 то вывод "да" иначе вывод "нет" все кон</pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(13, 15); (18, 10); (-5, 11); (6, 12); (14, 9); (4, 14); (2, 8); (7, 10); (15, 13).

Укажите наименьшее целое значение параметра A , при котором для указанных входных данных программа напечатает «нет» 4 раз.

Решение:

Первой вводится переменная (s)(`readln(s)`, `s = int(input())`, `ввод s`), значит при вводе пары чисел (-4, 4) , $s=-4$.

Второй вводится переменная (t)(`readln(t)`, `t = int(input())`, `ввод t`), значит при вводе пары чисел (-4, 4) , $t=4$.

`or` (или) – выполнение хотя бы одного условия

Сначала определим, когда программа точно выведет ответ «да», не зависимо от переменной A . вычеркнем пары чисел, когда второе число будет больше 12: (13, 15); (4, 14); (15, 13).

Осталось шесть пар чисел и из них надо, чтобы только 4 раза вывела программа «нет». (18, 10); (-5, 11); (6, 12); (14, 9); (2, 8); (7, 10).

Значения s в порядке возрастания (-5, 2, 6, 7, 14, 18) $s > A$ если A будет меньше наименьшего, например -6, то программа напечатает «да» во всех 6 примерах, а если больше наибольшего, например 19, то 0 раз.

Значит нам нужны первые 4 числа (-5, 2, 6, 7, 14, 18), то есть A находится между 7 и 14. (при проверке условия особое внимание уделяем крайним числам 7 и 14). Тогда возможные значения переменной A (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13). Наименьшее число будет 7.

Ответ: 7.

Задача 1

Паскаль	Python	Алгоритмический язык
<pre> var s,t,A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s < A) and (t < 7) then writeln ('да') else writeln ('нет') end.</pre>	<pre> s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s < A) and (t < 7): print("да") else: print("нет")</pre>	<pre> алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s < A и t < 7 то вывод "да" иначе вывод "нет" все кон</pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(14, 3); (11, 5); (1, 2); (11, 12); (-11, -12); (-11, 12); (-12, 11); (6, 5); (8, 9).

Укажите количество целых значений параметра A, при которых для указанных входных данных программа напечатает «нет» шесть раз.

Задача 2

Паскаль	Python	Алгоритмический язык
<pre> var s,t,A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > 10) or (t > A) then writeln ('да') else writeln ('нет') end.</pre>	<pre> s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > 10) or (t > A): print("да") else: print("нет")</pre>	<pre> алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > 10 или t > A то вывод "да" иначе вывод "нет" все кон</pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (-11, -12); (-11, 12); (-12, 11); (10, 10); (10, 5).

Укажите количество целых значений параметра A, при которых для указанных входных данных программа напечатает «да» семь раз.

Задача 3

Паскаль	Python	Алгоритмический язык
<pre> var s,t,A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > A) or (t > 11) then writeln ('да') else writeln ('нет') end.</pre>	<pre> s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > A) or (t > 11): print("да") else: print("нет")</pre>	<pre> алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > A или t > 11 то вывод "да" иначе вывод "нет" все кон</pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(-9, 11); (2, 7); (5, 12); (2, -2); (7, -9); (12, 6); (9, -1); (7, 11); (11, -5).

Укажите наибольшее целое значение параметра A, при которых для указанных входных данных программа напечатает «нет» три раза.

Задача 4

Паскаль	Python	Алгоритмический язык
<pre> var s,t,A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > A) and (t > 6) then writeln ('да') else writeln ('нет') end.</pre>	<pre> s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > A) and (t > 6): print("да") else: print("нет")</pre>	<pre> алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > A и t > 6 то вывод "да" иначе вывод "нет" все кон</pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(15, 16); (-8, 12); (13, 6); (11, 12); (8, 8); (-3, 9); (-12, -18); (20, 4); (4, 3).

Укажите наименьшее целое значение параметра A, при которых для указанных входных данных программа напечатает «да» четыре раза.