

<http://www>

Линейный алгоритм



Линейный алгоритм – описание действий, которые выполняются однократно в заданном порядке. Исполнитель выполняет действия последовательно, одно за другим в том порядке в котором они следуют

**Блок-
схема**



Задание 1. К переменным величинам a и g равными 4 и 6 соответственно применили следующие арифметические действия: величина a увеличилась 2 раза и к ней прибавилась величина g . Величина g изменилась следующим образом - величина a уменьшилась в 2 раза и увеличилась в g раз. (умения задание значение величин через оператор присваивание и правильное описание арифметики на языке Паскаль)

```
a:=4;  
g:= 6;  
a:=2*a+1*g;  
g:=a/2*g.
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной g .
Найти значение переменной:

Пояснение

```
a:=4;  
g:= 6;  
a:=2*a+1*g=8+6=14;  
g:=a/2*g =7*6=42.
```



Задание 2. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

$a:=3;$

$b:= 2;$

$a:=2*a+3*b;$

$b:=a/2*b.$

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

Найти значения

переменной :

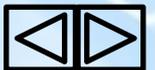
Пояснение.

$a:=3;$

$b:= 2;$

$a:=2*a+3*b=6+6=12;$

$b:=a/2*b =6*2=12.$



Задание 3. К переменным величинам a и c равными 6 и 8 соответственно применили следующие арифметические действия: величина a увеличилась 2 раза и к ней прибавилась величина c увеличена в 3 раза. Величина c изменилась следующим образом - величина a уменьшилась в 2 раза и увеличилась в c раз. (умения задание значение величин через оператор присваивание и правильное описание арифметики на языке паскаль)

$a:=6;$

$c:= 8;$

$a:=2*a+3*c;$

$c:=a/2*c.$

В ответе укажите одно целое число — значение переменной c .
Найти значения переменной:

Пояснение.

$a:=6;$

$c:= 8;$

$a:=2*a+3*c=12+24=36;$

$c:=a/2*c =18*8=144.$



Задание 4. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

$a:=5;$

$b:= 2;$

$a:=2*a+3*b;$

$b:=a/2*b.$

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .
Найти значения
переменной :

Пояснение.

$a:=5;$

$b:= 2;$

$a:=2*a+3*b=10+6=16;$

$b:=a/2*b =8*2=16.$



Задание 5. К переменным величинам a и n равными 9 и 6 соответственно применили следующие арифметические действия: величина a увеличилась 2 раза и к ней прибавилась величина n увеличена в 3 раза. Величина c изменилась следующим образом - величина a уменьшилась в 2 раза и увеличилась в n раз. (умения задание значение величин через оператор присваивание и правильное описание арифметики на языке паскаль)

```
a:=9;  
n:= 6;  
a:=2*a+3*n;  
n:=a/2*n .
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной n .

Найти значения

переменной :
Пояснение.

```
a:=9;  
n:= 6;  
a:=2*a+3*n=18+18=36;  
n:=a/2*n =18*6=108.
```



Задание 6. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной d после выполнения алгоритма:

```
a:=7;  
d:= 4;  
a:=2*a+3*d;  
d:=a/2*d.
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной d .
Найти значения переменной:

Пояснение.

```
a:=7;  
b:= 4;  
a:=2*a+3*b=14+12=26;  
b:=a/2*b =13*2.
```



[Вернуться в меню](#)