

# Обменять значения двух переменных, используя третью (буферную) переменную.

- **Описание переменных:**

- x - первая переменная;

- y - вторая переменная;

- b - буферная переменная (для хранения значения другой переменной).

- **Алгоритм решения задачи:**

- Обмен значений двух переменных протекает по следующему алгоритму:

- В буферной переменной сохраняется значение первой переменной.

- Первой переменной присваивается значение второй.

- Второй переменной присваивается значение буферной переменной, это значение равно старому значению первой переменной.

**var** x, y, b: **integer**;

**begin**

write ('введите первое число: ');

readln (x);

write (' введите второе число: ');

readln (y);

writeln ('x = ', x, ', y = ', y);

writeln ('Changing values... changing values...');

b := x;

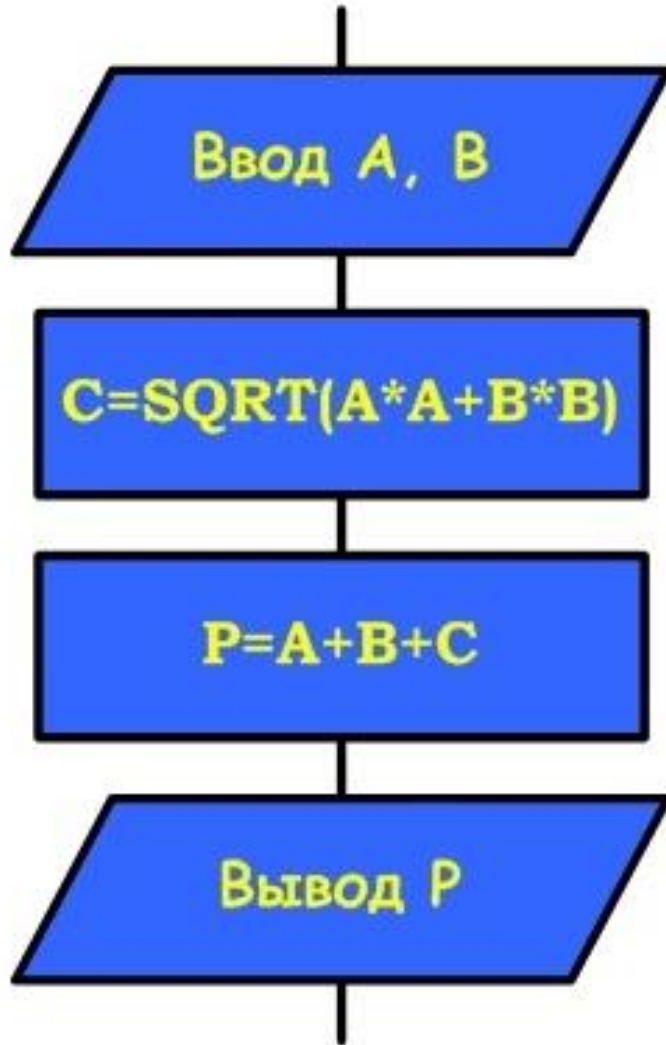
x := y;

y := b;

writeln ('x = ', x, ', y = ', y);

**end.**

# Пример 1: переведите на язык программирования.



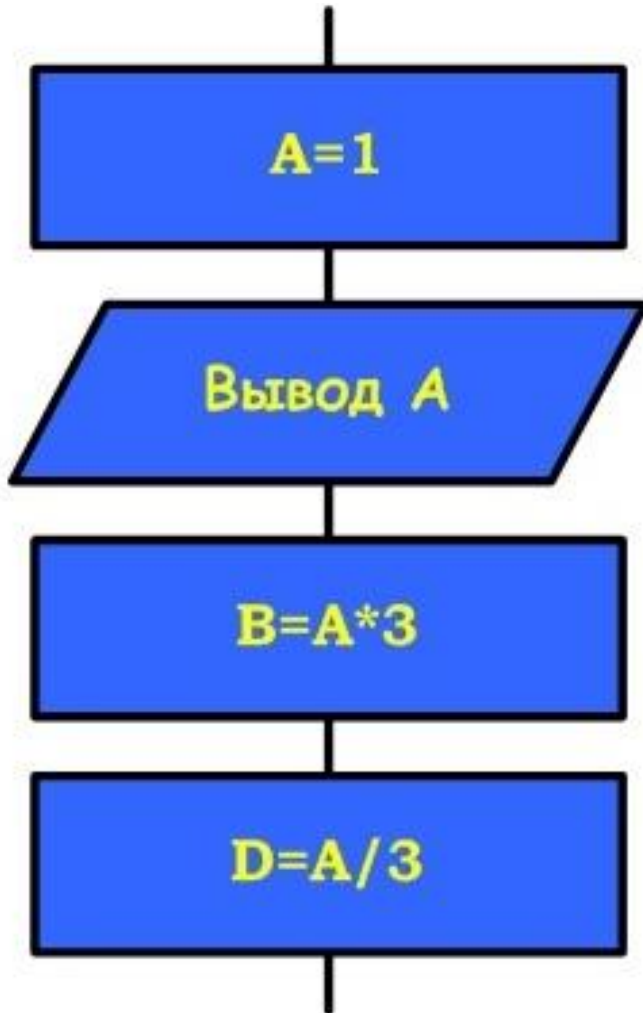
`READLN(A,B);`

`C:=SQRT(A*A+B*B);`

`P:=A+B+C;`

`WRITELN(P);`

Задание 1: переведите на язык программирования.



**ПРИМЕР 2.** Пешеход шел по пересеченной местности. Его скорость движения по равнине  $v_1$  км/ч, в гору —  $v_2$  км/ч и под гору —  $v_3$  км/ч. Время движения соответственно  $t_1$ ,  $t_2$  и  $t_3$  ч. Какой путь прошел пешеход?

Алгоритм решения задачи:

1. Ввести  $v_1$ ,  $v_2$ ,  $v_3$ ,  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$ .
2.  $S_1 := v_1 * t_1$ .
3.  $S_2 := v_2 * t_2$ .
4.  $S_3 := v_3 * t_3$ .
5.  $S := S_1 + S_2 + S_3$ .
6. Вывести значение  $S$ .
7. Конец.

Программа:

```
var v1, v2, v3, t1, t2, t3:
integer;
S1, S2, S3, S :real;
Begin
readLn (v1, v2, v3, t1, t2, t3);
S1 := v1 * t1;
S2 := v2 * t2;
S3 := v3 * t3;
S := S1 + S2 + S3;
writeLn (S);
end.
```

**Задание 2.** Дневной заработок продавца арбузов (DZ) руб., один продавец торгует в палатке (N) дней, определим недельный заработок продавца (NZ). Создадим алгоритм в словесно-формульном виде:

Введем DZ;

Введем N;

$NZ := DZ * N$  руб.

**Написать программы для решения  
следующих задач (по действиям  
расписать):**

1. Вычислить периметр и площадь правильного прямоугольника
2. Вычислить периметр и площадь прямоугольного треугольника по длинам двух катетов.
3. Вычислить среднее арифметическое и среднее геометрическое двух положительных чисел.