

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;
```

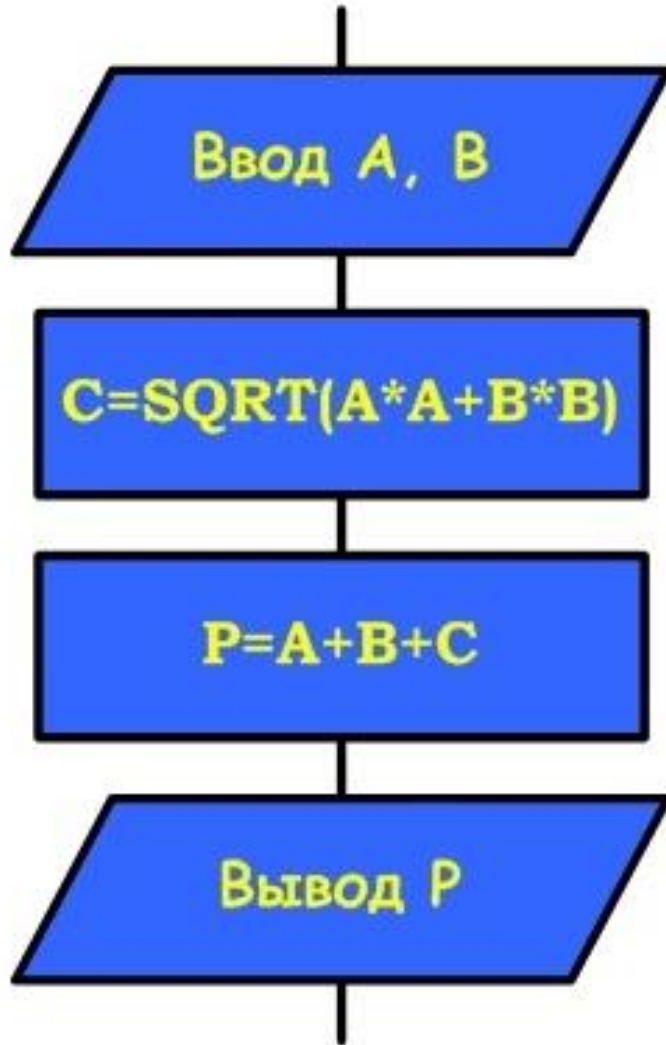
```
  x := y;
```

```
  y := b;
```

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

```
end.
```

Пример 1: переведите на язык программирования.



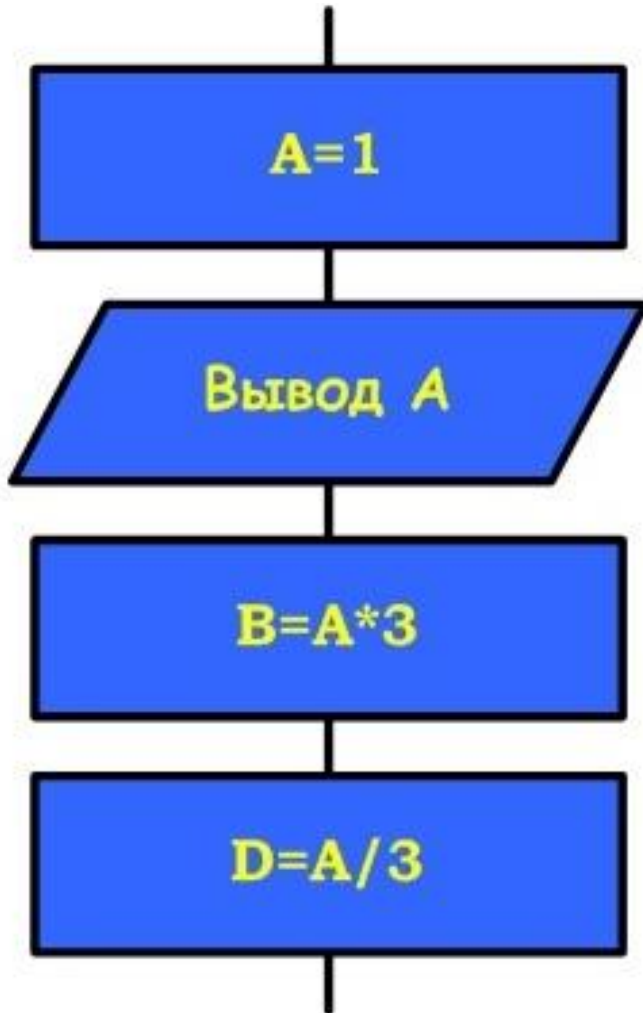
`READLN(A,B);`

`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.