Ответим:

- Что называется алгоритмом? Примеры.
- Перечислите свойства алгоритма.
- Назовите основные алгоритмические конструкции.
- Формы записи алгоритмов.

Тема урока:

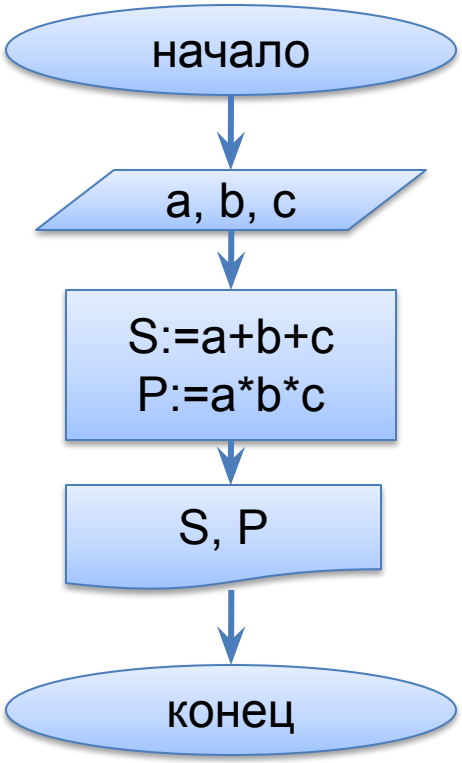
Линейные алгоритмы и программы.

Задание № 1

Найдите сумму и произведение трех введенных с клавиатуры чисел.

Входные данные: 1 2 3

Выходные данные: S=6, P=6




```
Program  pr1;
Var
   a,b,c,S,P: integer;
Begin
     writeln ('vvedite 3 chisla');
     readln (a,b,c);

     S:=a+b+c;
     writeln ('S=', S);

     P:=a*b*c;
     writeln ('P=', P);
     readln;
End.
```

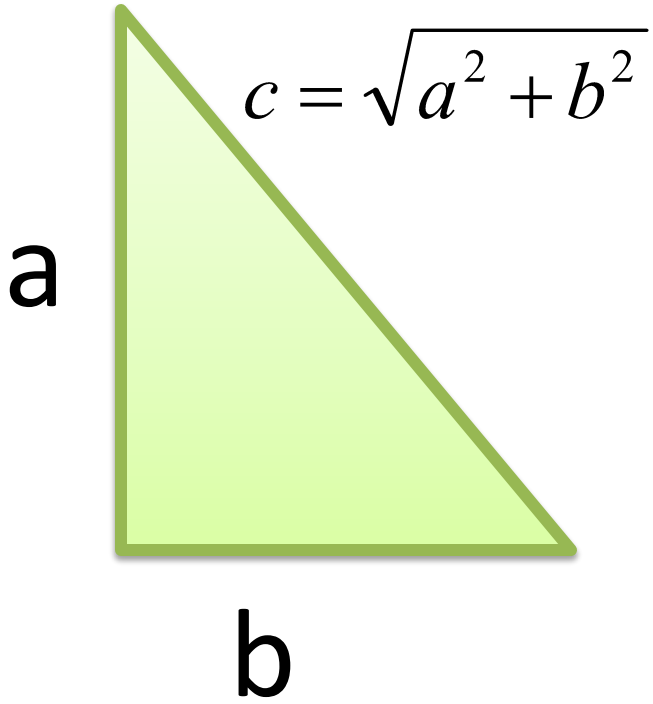
Задание № 2

Даны длины двух катетов треугольника. Определить периметр этого треугольника.

Входные данные: 3 4

Выходные данные: P=12

P-?



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

```
Program  pr2;
Var
   a,b,P: real;
Begin
     writeln ('vvedite a,b');
     readln (a,b);
     P:=a+b+sqrt(sqr(a)+sqr(b));
     writeln ('P=', P:6:2);
     readln;
End.
```

Арифметические операции

Операция	знак	тип	
		операндов	результата
сложение	+	integer/real	integer/real
вычитание	-	integer/real	integer/real
Умножение	*	integer/real	integer/real
деление	/	integer/real	integer/real
Целочисленн ое деление	Div	integer	integer
Остаток от деления	mod	integer	integer

Конспект

Операции div, mod

(division-деление, modulus-мера)

11 div 5=

10 div 3=

2 div 3=

123 div 4=

17 div -5=

-17 div 5=

-17 div -5=

10 mod 5 =

11 mod 5=

10 mod 3=

14 mod 5=

22 mod 5=

31 mod 16 =

17 mod -5=

-17 mod 5=

-17 mod -5 =

Задания на дом

Д.з: Доказать, что

a mod b=a-(a div b)*b

(a div b) *b+ (a mod b)=a

Операции div, mod

Задание 3.

Определите значение целочисленных переменных a и b после выполнения фрагмента программы:

```
a :=6*15 + 4;
b :=(a div 10)+ 2;
a :=(b mod 10)- 1;
```

1) a = 1, b = 11
2) a = 0, b = 9
3) a = 94, b = 11
4) a = 0, b = 11

Дом. задание:

Д/з:
блок-схема,
программа,
*.pas

проверить решение

Задание № 4

С клавиатуры вводится натуральное число. Найдите последнюю цифру числа.

Входные данные: Введите натуральное число: 371

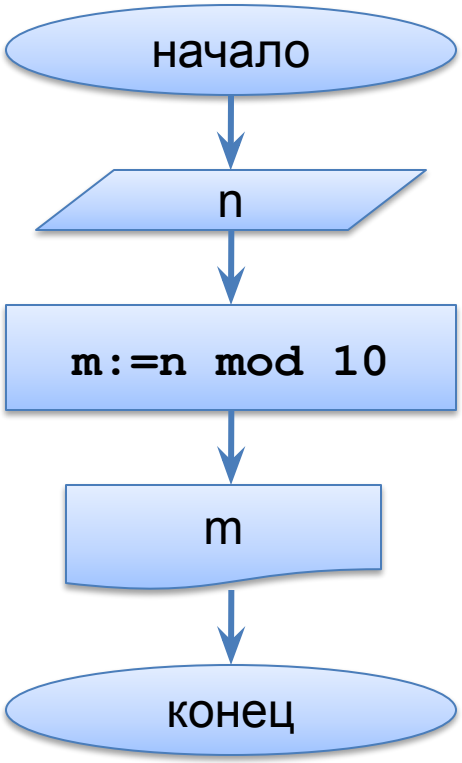
Выходные данные: Последняя цифра: 1

Задание № 4

С клавиатуры вводится натуральное число.
Найдите последнюю цифру числа.

Входные данные: Введите натуральное число:
371

Выходные данные: Последняя цифра: 1




```
program pr4;
var
   n, m: integer;
Begin
     writeln ('vvedite natur chislo');
     readln (n);
     m:=n mod 10;
     writeln (‘poslednya zifra', m);
     readln;
End.
```

В презентации использованы рисунки карандашей с надписями. Автор Дуванов А.А.