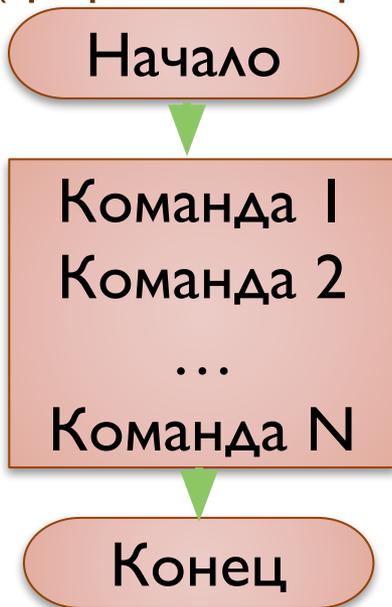


# Линейный алгоритм

Алгоритм, в котором **команды выполняются последовательно** одна за другой, называется **линейным**

Блок-схема

(графическое представление)



Алгоритмический язык

```
алг <имя>
тип переменных <имена
переменных через запятую>
нач
    Команда 1
    Команда 2
    ...
    Команда N
кон
```

пример

# Линейный алгоритм

Алгоритм, в котором **команды выполняются последовательно** одна за другой, называется **линейным**

Алгоритмический язык

```
алг <имя>
тип переменных <имена
переменных через запятую>
нач
    Команда 1
    Команда 2
    ...
    Команда N
кон
```

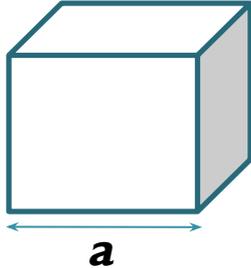
На языке Паскаль

```
Program <имя>;
Var <имена переменных через
запятую>: <тип переменных>;
Begin
    Команда 1;
    Команда 2;
    ...
    Команда N
End.
```

пример

# Линейный алгоритм (пример)

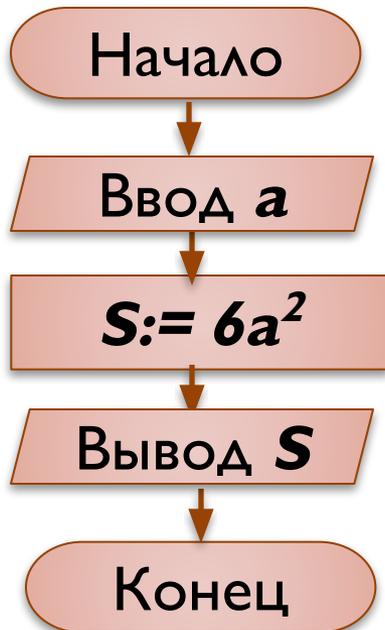
Задача. Найти площадь поверхности куба со стороной  $a$ .



Дано:  $a$   
Найти:  $S$

$$S = 6a^2$$

Блок-схема  
(графическое представление)



Алгоритмический язык

**алг** площадь куба

**вещ**  $a$

**нач** **ввод**  $a$

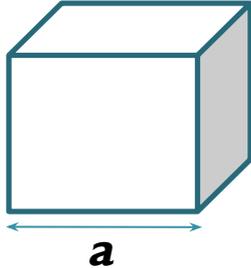
$S := 6a^2$

**вывод** «*площадь=*»,  $S$

**кон**

# Линейный алгоритм (пример)

Задача. Найти площадь поверхности куба со стороной  $a$ .



Дано:  $a$   
Найти:  $S$

$$S = 6a^2$$

Алгоритмический язык

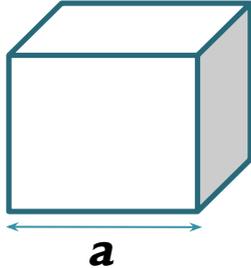
```
алг площадь куба
цел  $a, S$ 
нач ввод  $a$ 
     $S := 6a^2$ 
вывод «площадь=»,  $S$ 
кон
```

На языке Паскаль

```
Program Plochadkuba;
Var  $a, S$  : integer;
Begin
    Read( $a$ );
     $S := 6a^2$ ;
    Write ('площадь=',  $S$ );
End.
```

# Линейный алгоритм (пример)

Задача. Найти площадь поверхности куба со стороной  $a$ .

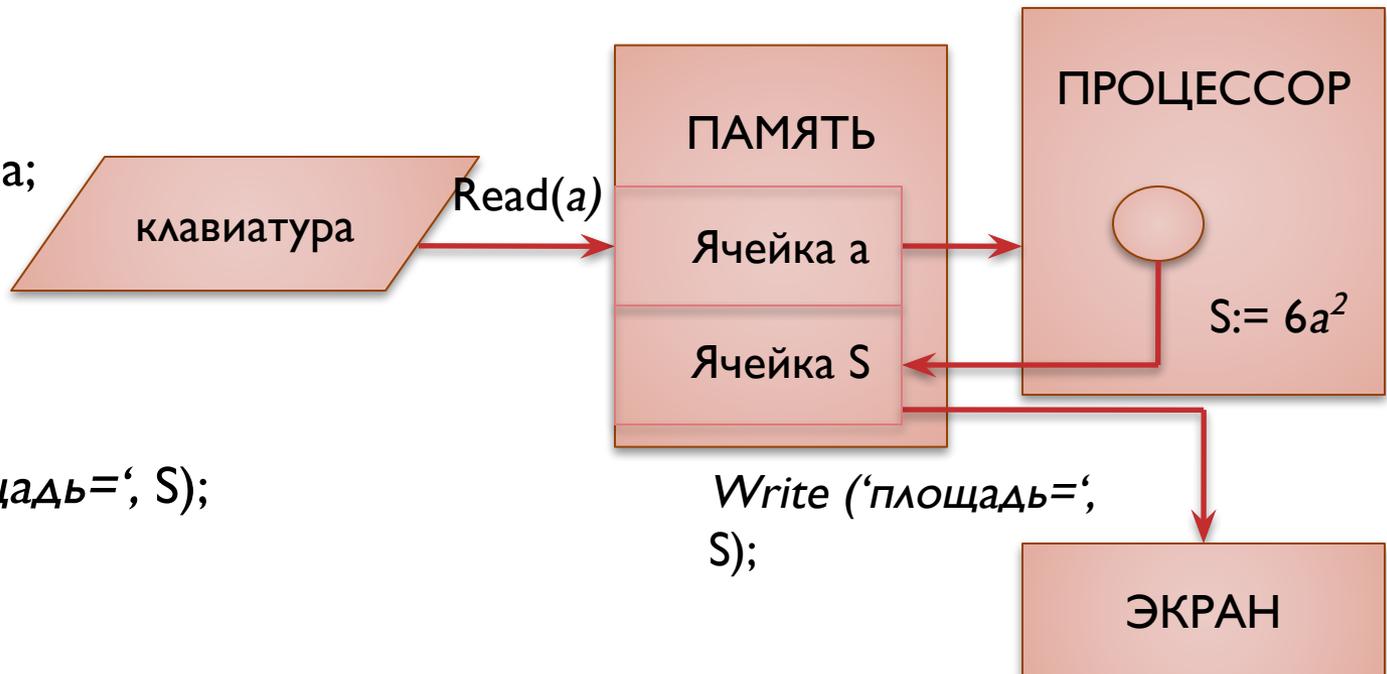


Дано:  $a$   
Найти:  $S$

$$S = 6a^2$$

На языке Паскаль

```
Program Plochadkuba;  
Var a, S: integer;  
Begin  
  Read(a);  
  S:= 6a2;  
  Write ('площадь=', S);  
End.
```



# Домашнее задание

1. Читать параграф 4.2.1 учебника.
2. Выучить: определение линейного алгоритма, структуру программы на языке Паскаль.
3. Составьте на языке Паскаль программу решения следующей задачи:

*Найти длину окружности  $L$  радиусом  $R$ .*

(Подсказка: для решения задачи нужно вспомнить формулу длины окружности)