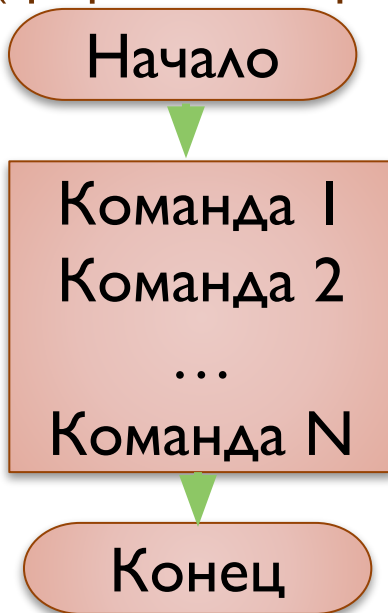


Линейный алгоритм

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
```

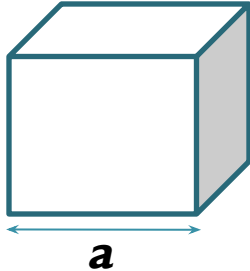
На языке Паскаль

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

пример

Линейный алгоритм (пример)

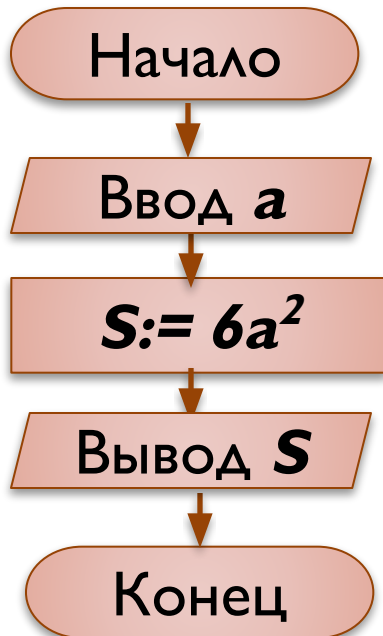
Задача. Найти площадь поверхности куба со стороной a .



Дано: a
Найти: S

$$S = 6a^2$$

Блок-схема
(графическое представление)



Алгоритмический язык

алг площадь куба

вещ a

нач **ввод** a

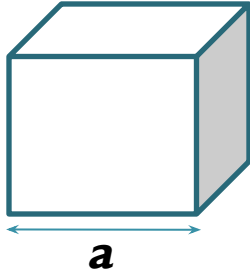
$S := 6a^2$

вывод «*площадь=*», S

кон

Линейный алгоритм (пример)

Задача. Найти площадь поверхности куба со стороной a .



Дано: a
Найти: S

$$S = 6a^2$$

Алгоритмический язык

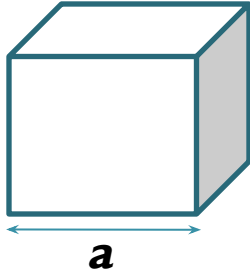
```
алг площадь куба
цел  $a, S$ 
нач ввод  $a$ 
     $S := 6a^2$ 
вывод «площадь=»,  $S$ 
кон
```

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 .

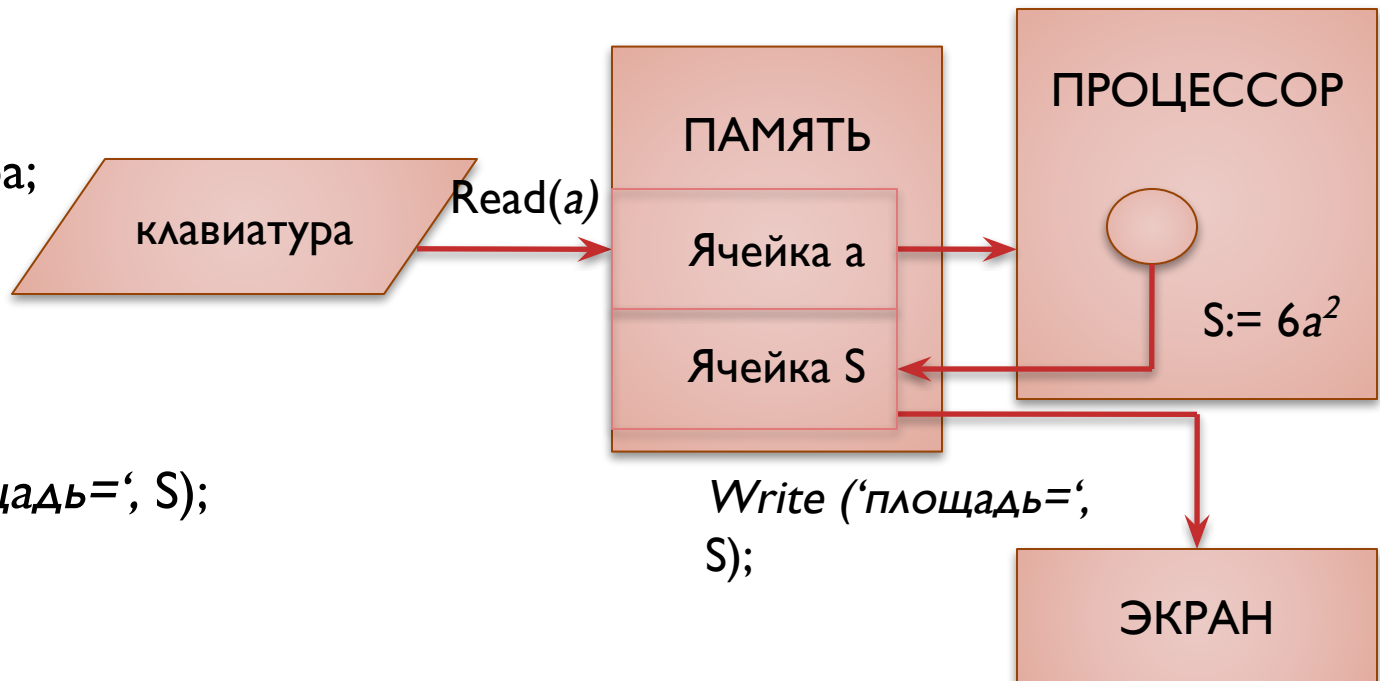


Дано: a
Найти: S

$$S = 6a^2$$

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)