

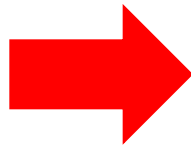


«Мозг, хорошо
устроенный,
стоит больше,
чем хорошо
наполненный»

Мишель Монтень

Как вы понимаете эти слова?

*Какие еще команды входят в систему команд исполнителя
ГРИС «Стрелочка», не рассмотренные в кроссворде?*



ГРИС «Стрелочка»

■ *Использование
подпрограмм в
среде ГРИС
"Стрелочка".*

Дан алгоритм на языке ГРИС:

| | |
|---------|---------|
| шаг | шаг |
| шаг | шаг |
| поворот | поворот |
| поворот | поворот |
| поворот | поворот |
| шаг | шаг |
| шаг | шаг |
| прыжок | прыжок |
| прыжок | прыжок |
| прыжок | прыжок |
| шаг | шаг |
| шаг | шаг |
| поворот | поворот |
| поворот | поворот |
| поворот | поворот |
| шаг | шаг |
| шаг | шаг |
| прыжок | прыжок |
| прыжок | прыжок |
| прыжок | прыжок |

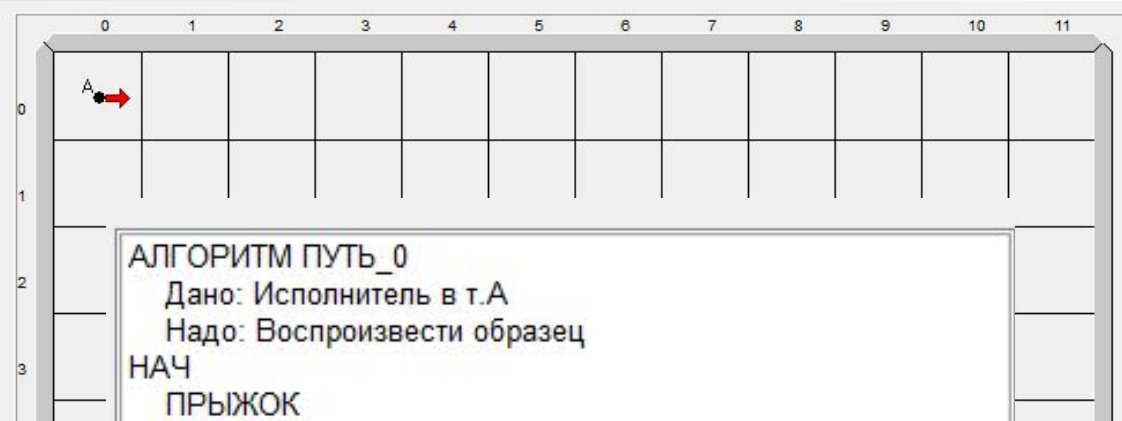
Сколько команд содержит этот алгоритм?

Запишите этот же алгоритм с использованием *процедур*.

```
АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
  Дано: Исполнитель в т.А
  Надо: Воспроизвести образец
НАЧ
  ДЕЛАЙ пр1
  ДЕЛАЙ пр1
  ДЕЛАЙ пр1
  ДЕЛАЙ пр1
КОН
ПРОЦЕДУРА пр1
  ШАГ
  ШАГ
  ПОВОРОТ
  ПОВОРОТ
  ПОВОРОТ
  ШАГ
  ШАГ
  ПРЫЖОК
  ПРЫЖОК
  ПРЫЖОК
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ
```

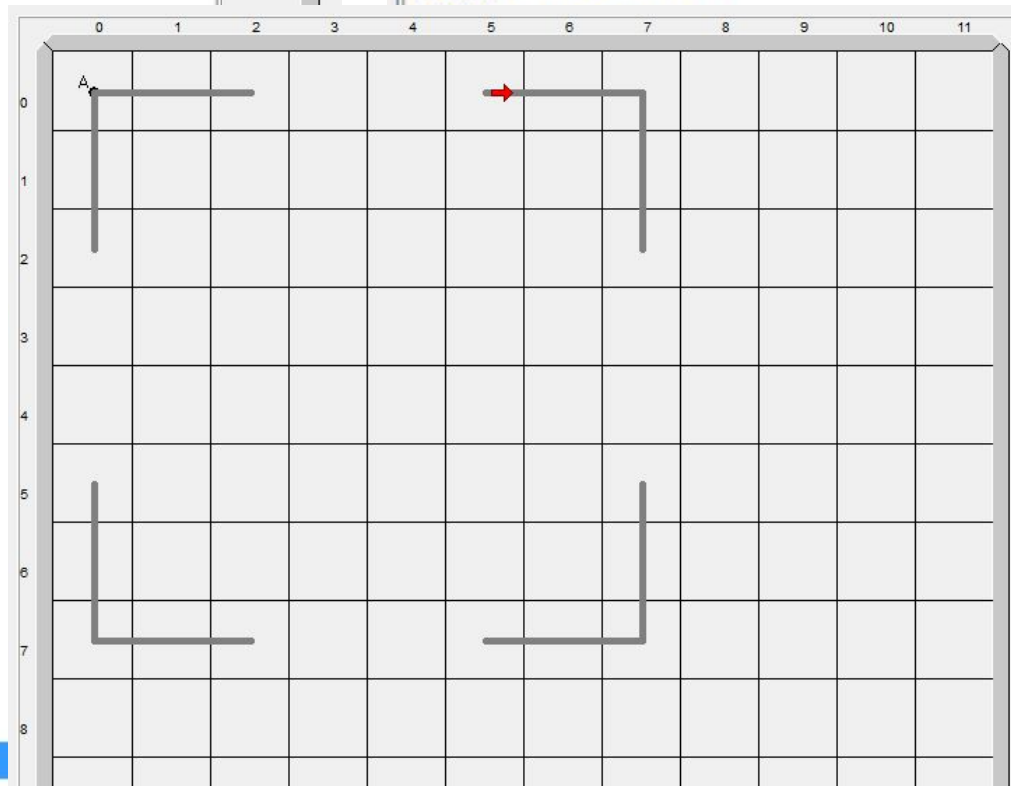
Сколько команд в этом алгоритме?

Сможет ли ГРИС выполнить данный алгоритм из указанного начального положения?

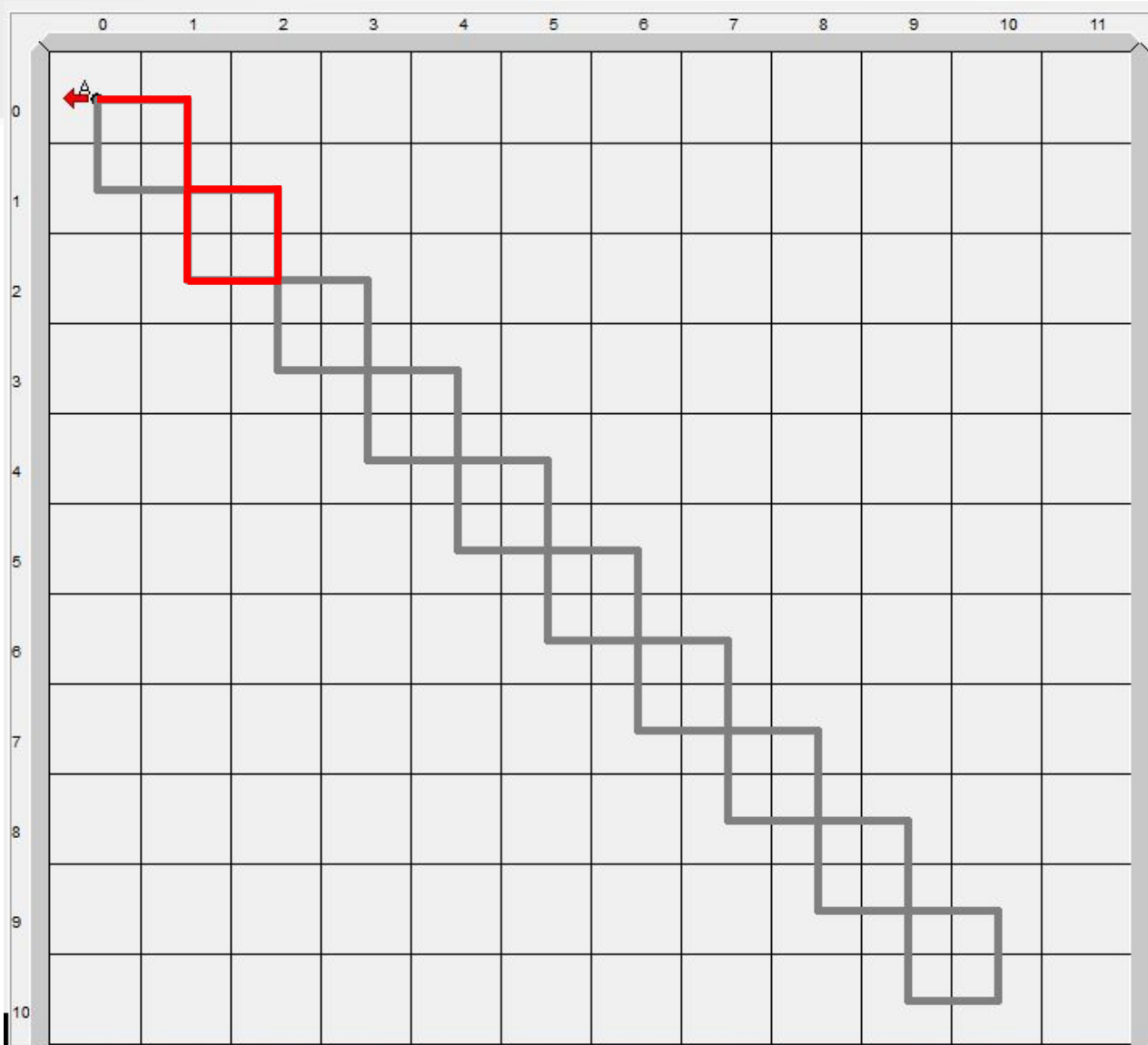


```
АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Воспроизвести образец
НАЧ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ДЕЛАЙ пр1
ДЕЛАЙ пр1
ДЕЛАЙ пр1
ДЕЛАЙ пр1
КОН
ПРОЦЕДУРА пр1
ШАГ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ШАГ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ
```

```
АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Воспроизвести образец
НАЧ
ДЕЛАЙ пр1
ДЕЛАЙ пр1
ДЕЛАЙ пр1
ДЕЛАЙ пр1
КОН
```



Всегда ли существует единственный способ использования процедуры для решения поставленной задачи?



АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Воспроизвести образец

НАЧ

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

ДЕЛАЙ пр1

КОН

ПРОЦЕДУРА пр1

ШАГ

ПОВОРОТ

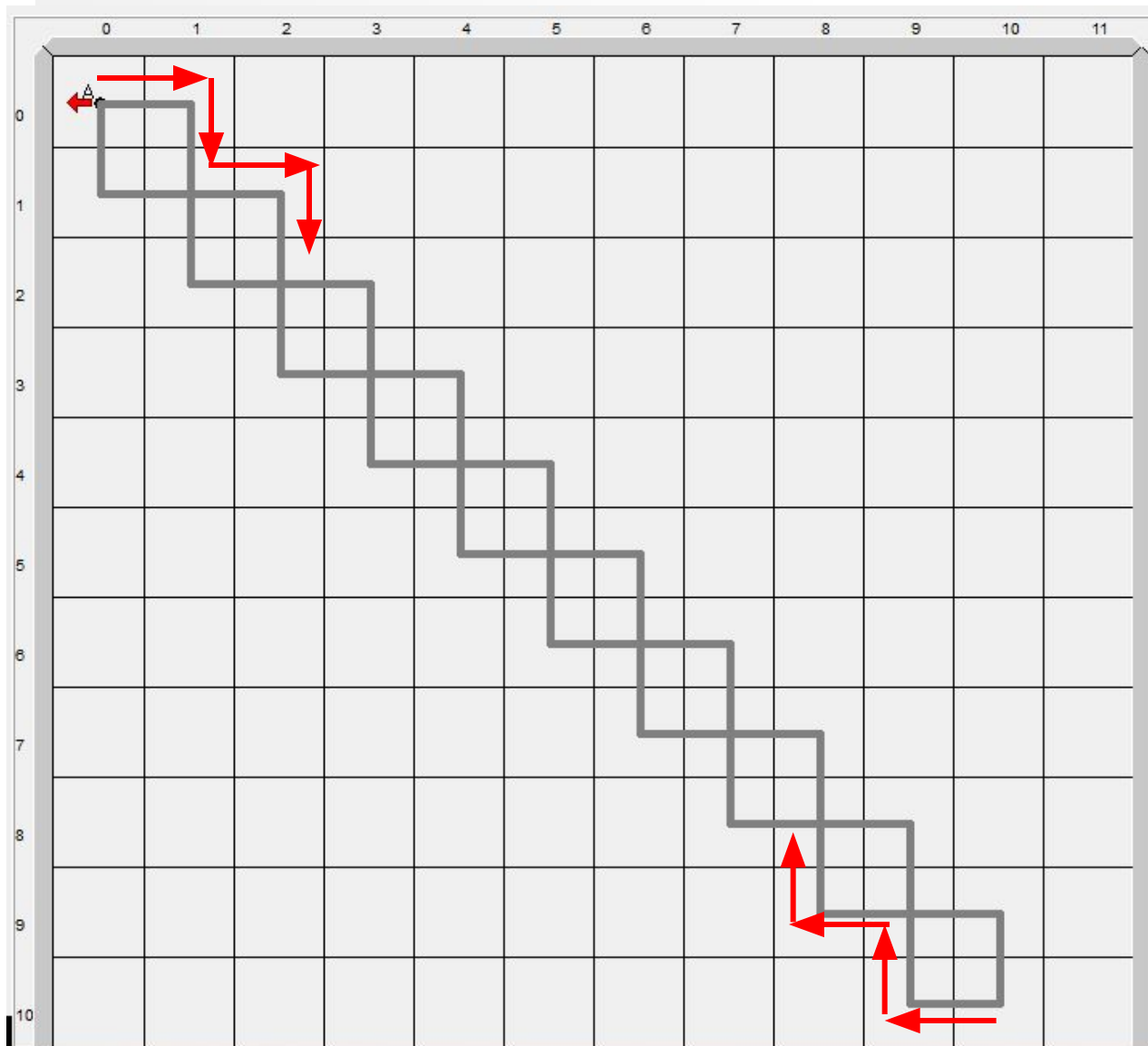
ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ШАГ

ПОВОРОТ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Воспроизвести образец

НАЧ

ДЕЛАЙ пр2

ДЕЛАЙ пр2

ДЕЛАЙ пр2

ДЕЛАЙ пр2

ДЕЛАЙ пр2

ДЕЛАЙ пр2

ДЕЛАЙ пр2

ДЕЛАЙ пр2

ДЕЛАЙ пр2

ДЕЛАЙ пр2

КОН

ПРОЦЕДУРА пр2

ШАГ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ШАГ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ШАГ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ШАГ

ПОВОРОТ

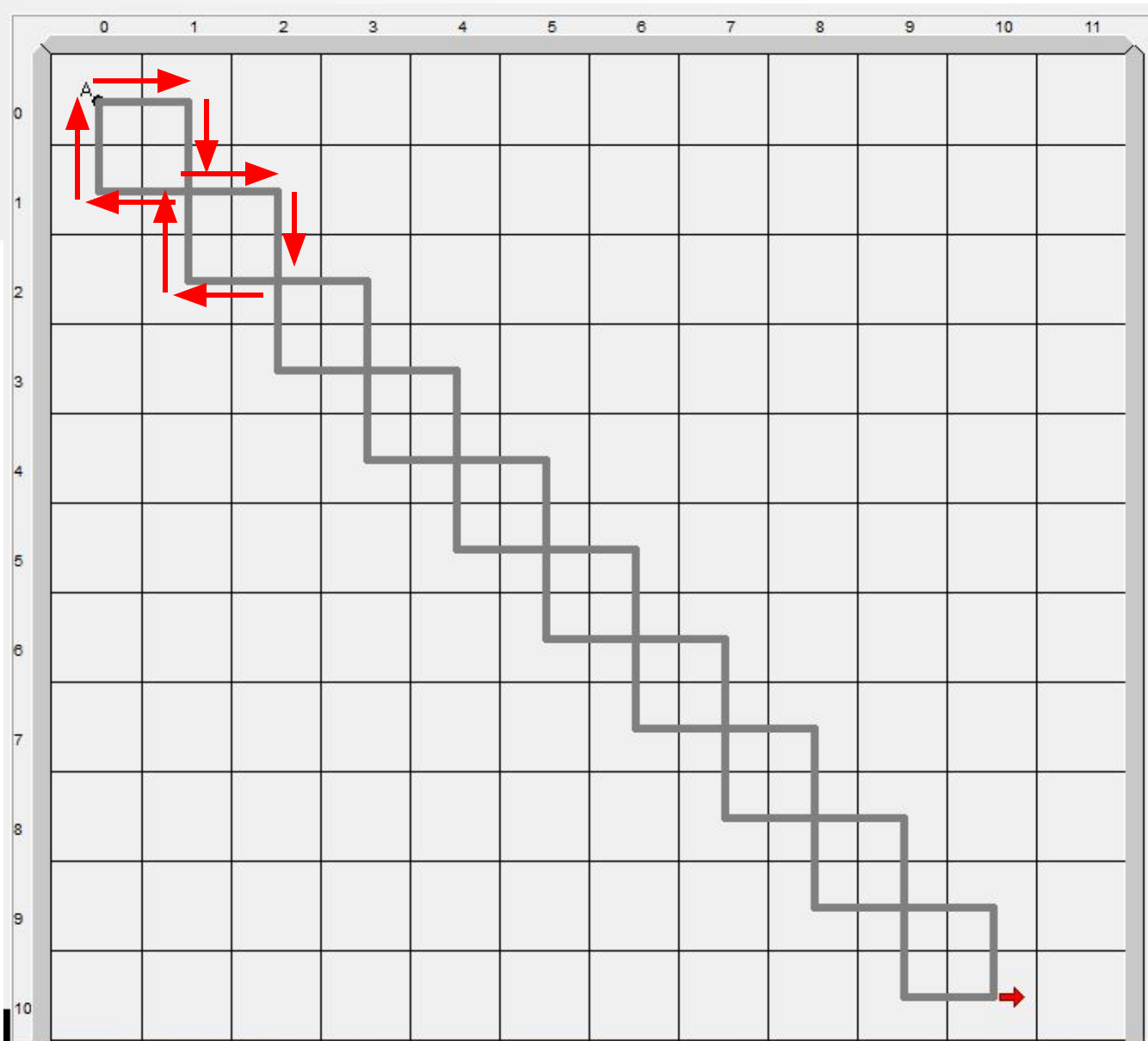
ПОВОРОТ

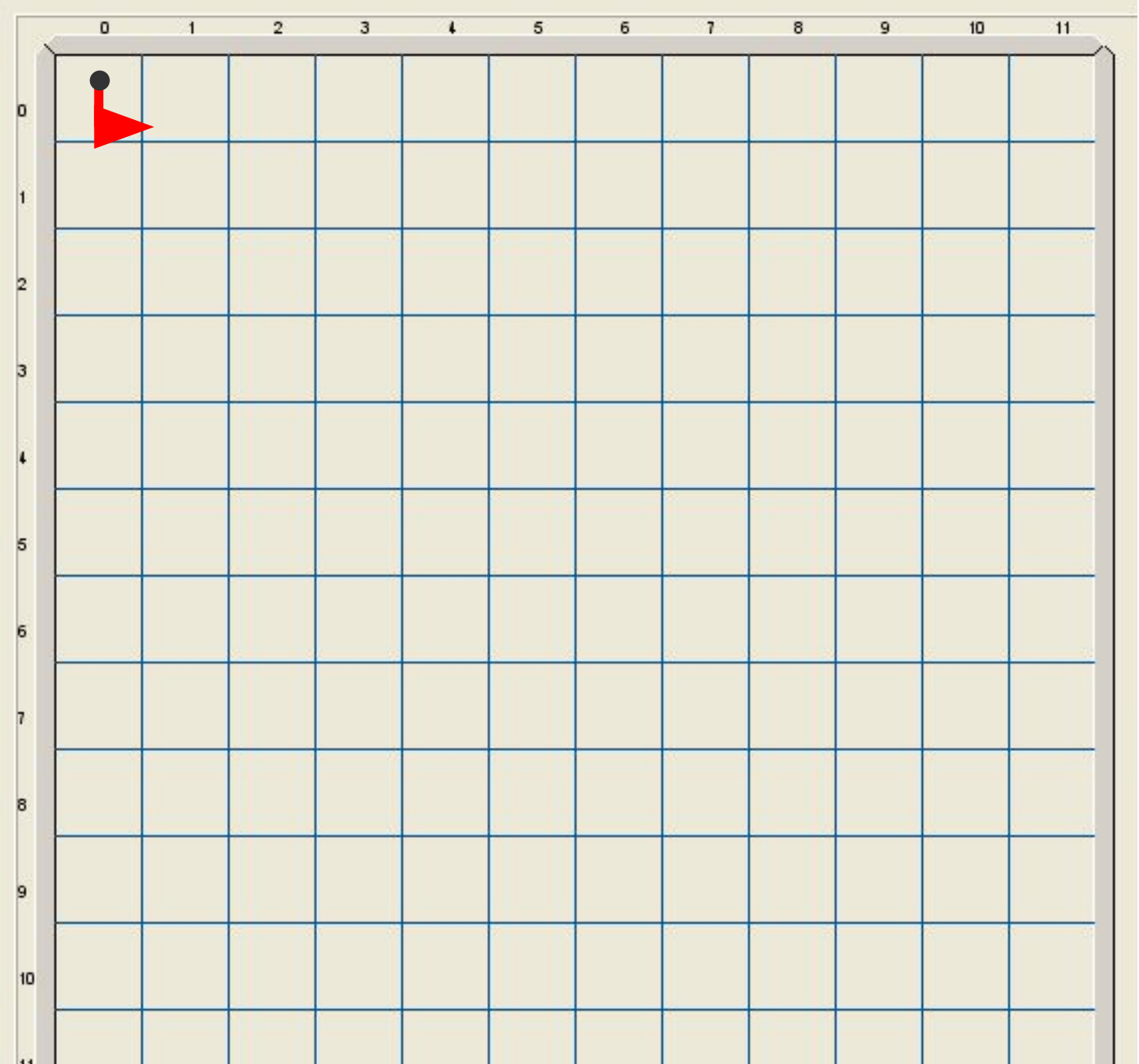
ПРЫЖОК

ПОВОРОТ

ПРЫЖОК

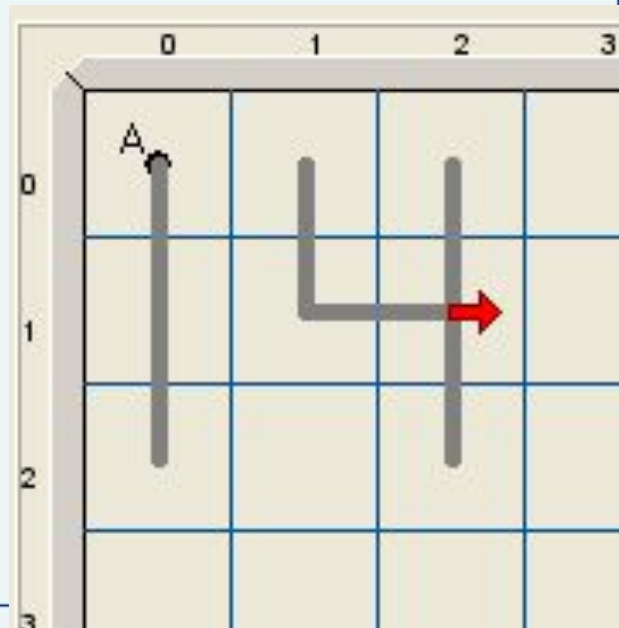
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ





Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление - вниз.
 Что будет изображено на экране после выполнения программы?

| | | |
|---------------------|-------------------------|------------------------|
| нач | процедура СИМВОЛ | процедура ЛИНИЯ |
| делай СИМВОЛ | делай ЛИНИЯ | шаг |
| кон | поворот | шаг |
| | прыжок | конец процедуры |
| | прыжок | |
| | поворот | |
| | делай ЛИНИЯ | |
| | поворот | |
| | прыжок | |
| | поворот | |
| | шаг | |
| | поворот | |
| | шаг | |
| | конец процедуры | |



Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление - вниз.
 Что будет изображено на экране после выполнения программы?

нач

поворот

делай РИС

делай РИС

кон

процедура РИС

шаг

поворот

поворот

поворот

шаг

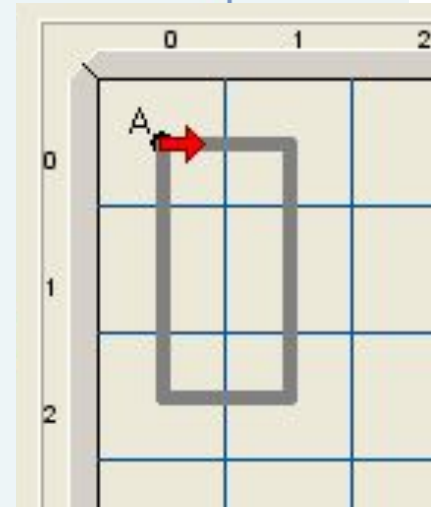
шаг

поворот

поворот

поворот

конец процедуры

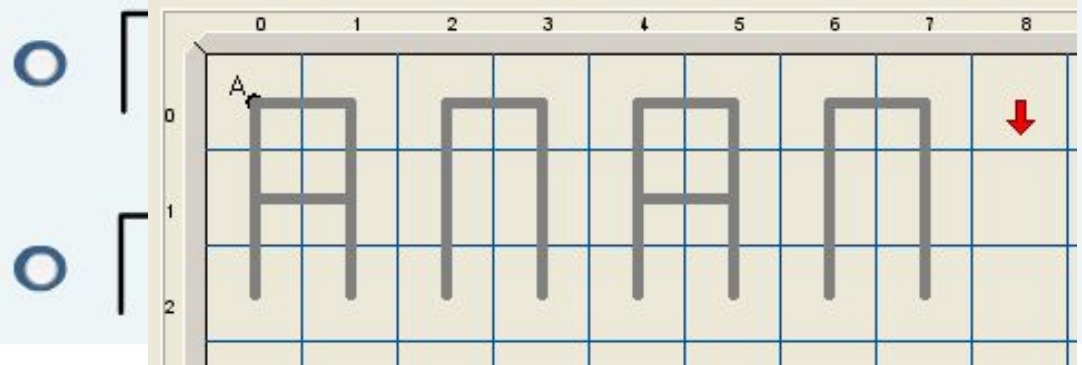


- прямоугольник с горизонтальной стороной 2 шага и вертикальной стороной 1 шаг
- прямоугольник с горизонтальной стороной 1 шаг и вертикальной стороной 2 шага
- квадрат со стороной 2 шага
- две ступени лестницы с высотой 2 шага и шириной 1 шаг
- две ступени лестницы с высотой и шириной 2 шага


Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление - вниз.
 Что будет изображено Стрелочкой после выполнения программы?

3 груша

| нач | процедура П1 | процедура П2 | процедура П3 |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| делай П2 | делай П3 | делай П3 | шаг |
| делай П1 | поворот | поворот | шаг |
| делай П2 | поворот | прыжок | поворот |
| делай П1 | прыжок | поворот | прыжок |
| кон | прыжок | шаг | поворот |
| | поворот | прыжок | шаг |
| | поворот | поворот | шаг |
| | поворот | прыжок | поворот |
| | конец процедуры | поворот | шаг |
| | | поворот | конец процедуры |
| | | конец процедуры | |

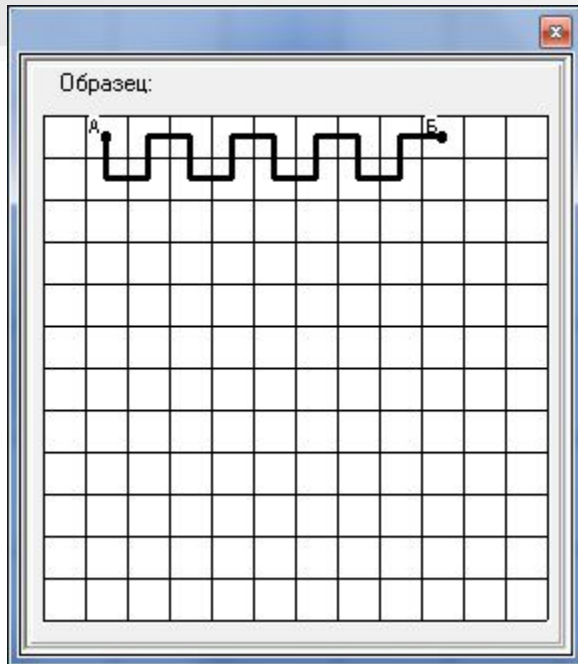


Домашнее задание:

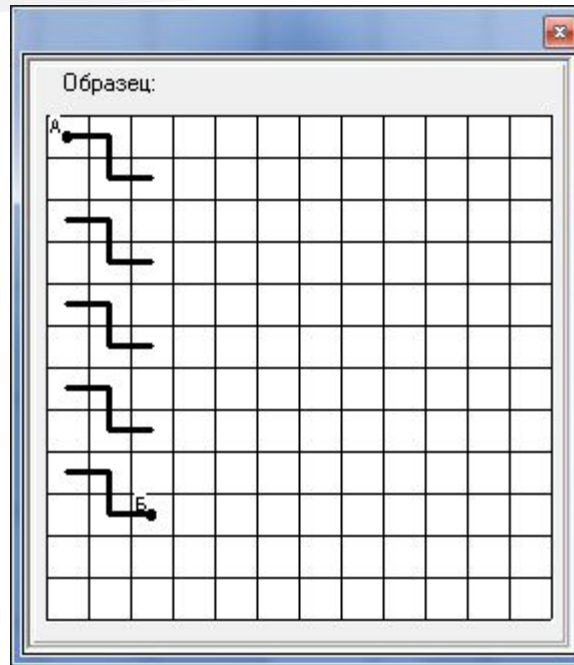
- §29;
 - *вопросы 1-6, с.163.*
- 

Практическая работа на ПК

*1-й уровень
сложности*



*2-й уровень
сложности*



*3-й уровень
сложности*

