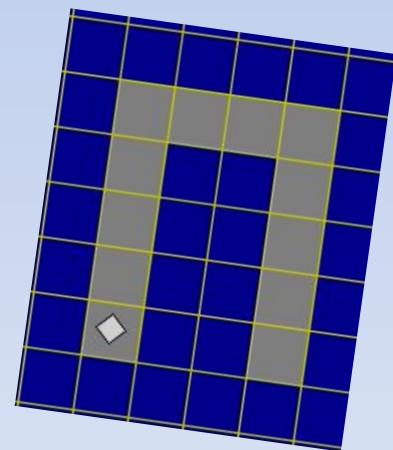
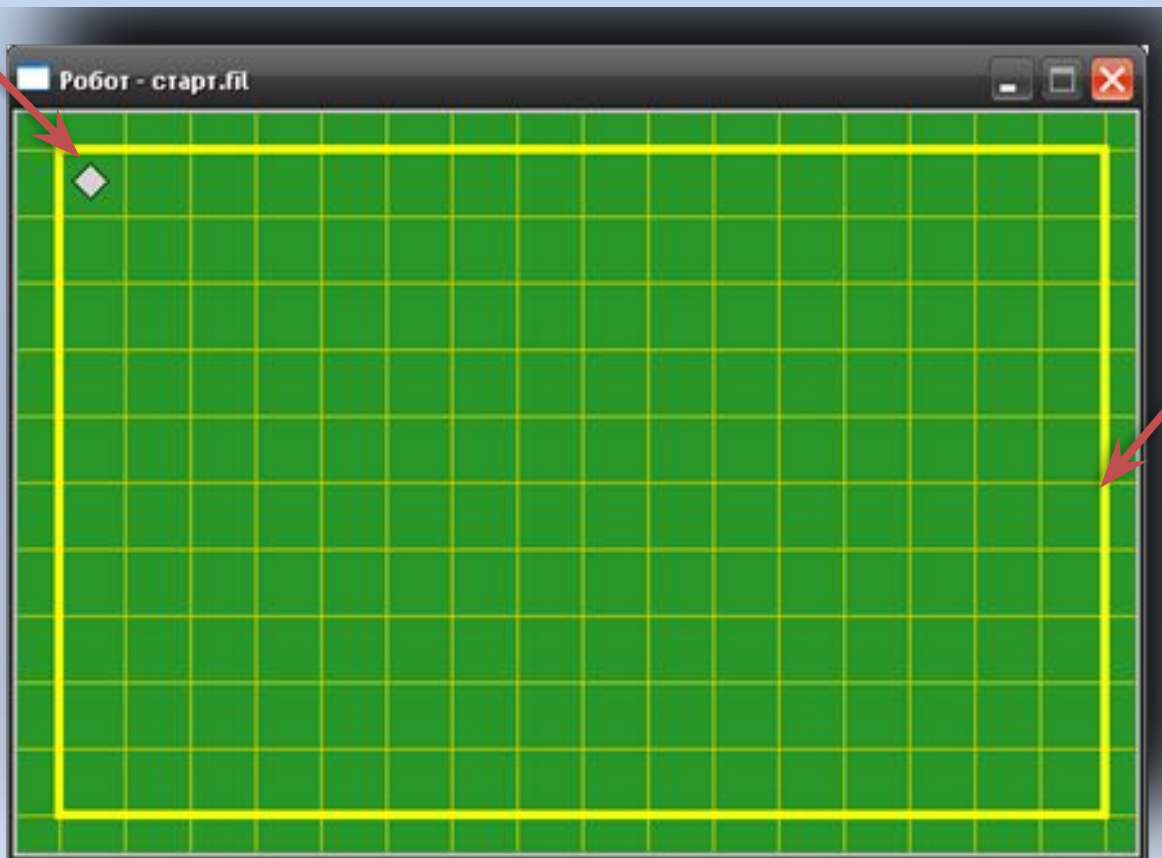


# Робот



робот



стена

Робот понимает **5 команд:**

**вправо**

**влево**

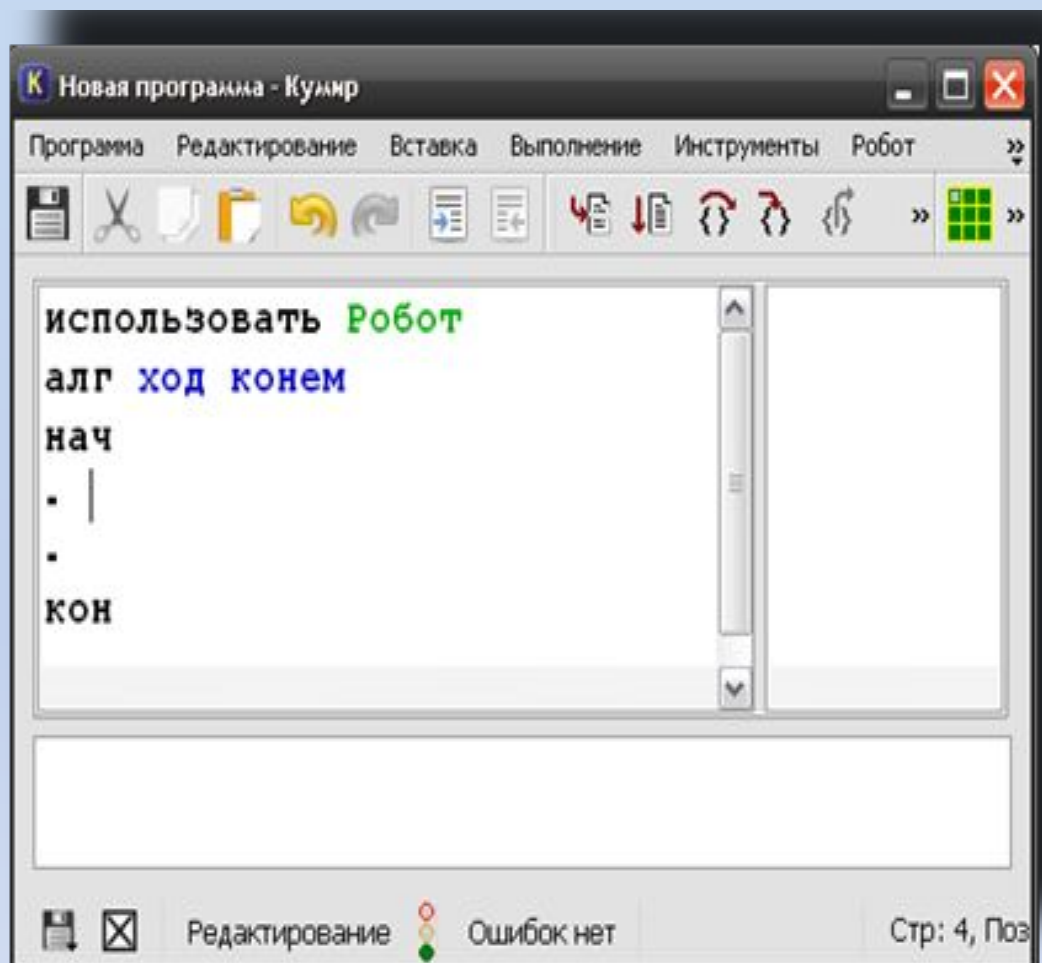
**вверх**

**вниз**

**закрасить**

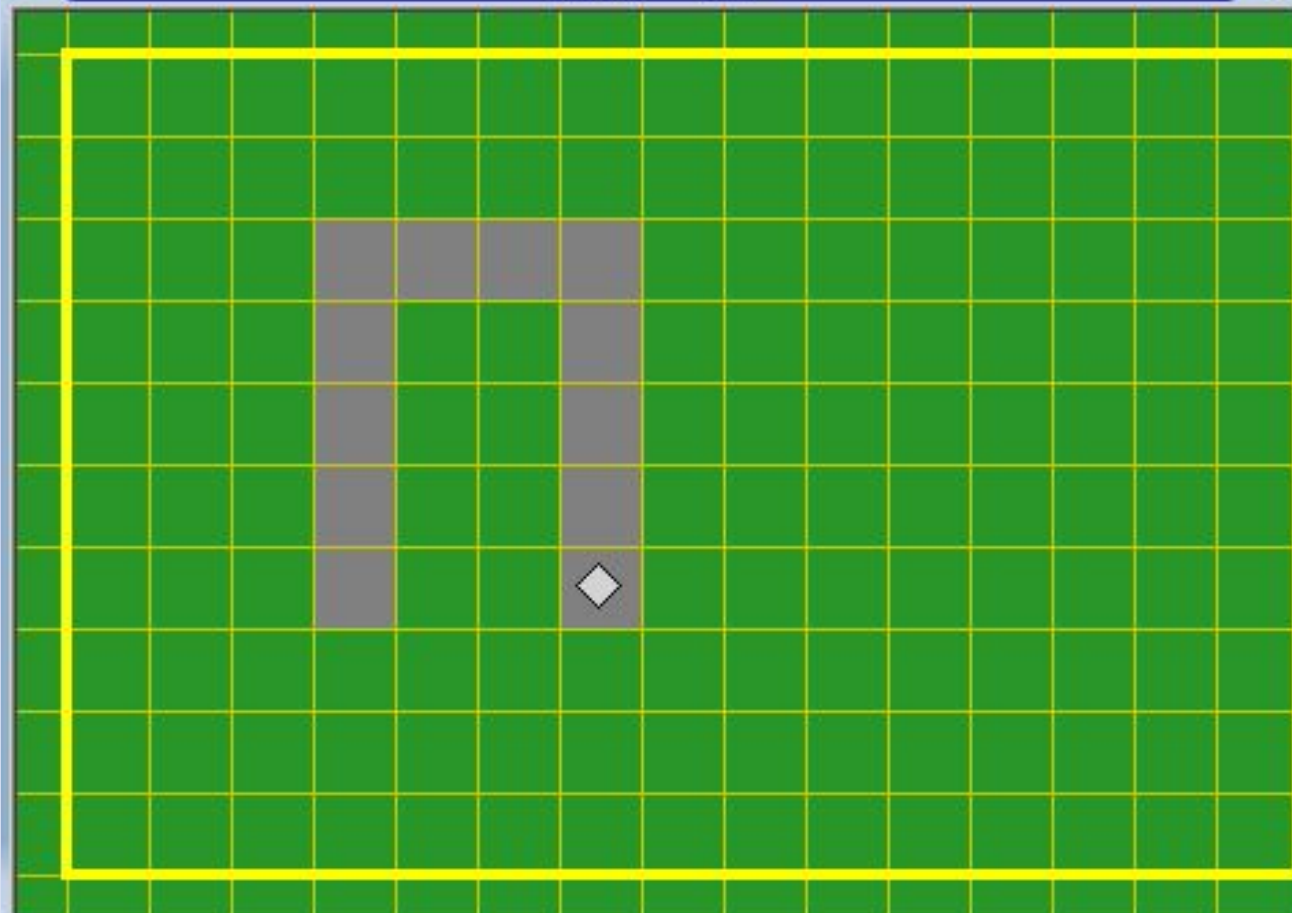
# Инструкция:

- 1) *Инструменты* – редактировать стартовую обстановку Робота
- 2) *Обстановка* – сохранить как стартовую
- 3) *Робот* - показать окно Робота
- 4) *Вставка* - использовать Робота
- 5) *Вставка* - команды
- 6) *Выполнение* – выполнить непрерывно (F9)



```
использовать Робот
алг ход конем
нач
  • вправо
  • вправо
  • вниз|
кон
```

Робот - 1.fl



**Цикл № ... раз**

Вставка

Выполни

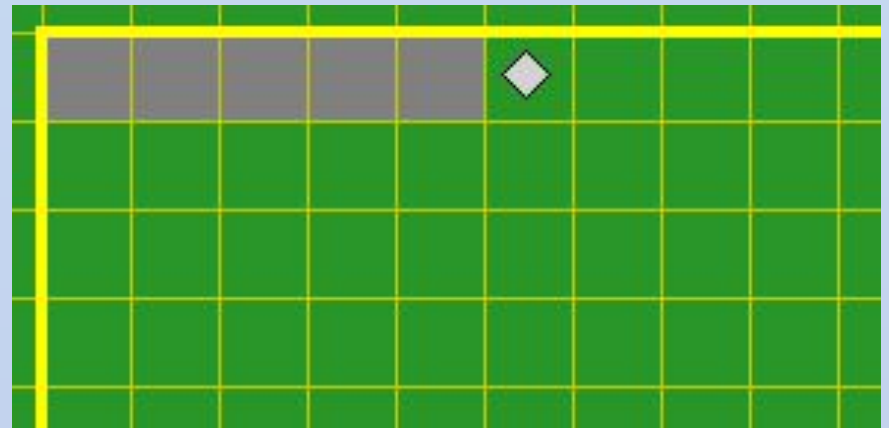
алг-нач-кон

если-то-все

выбор-при-все

иначе

нц-раз-кц



ИСПОЛЬЗОВАТЬ **Робот**

| *ИСПОЛЬЗОВАТЬ Робот*

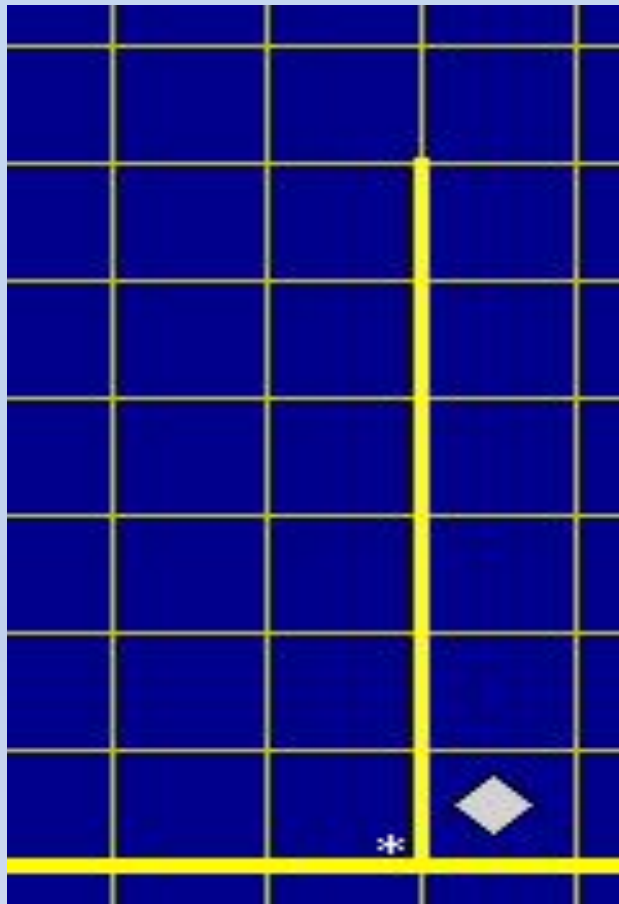
алг

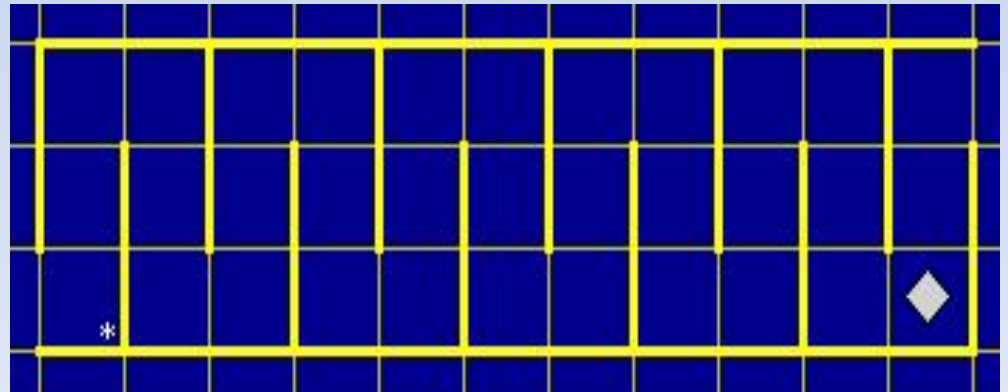
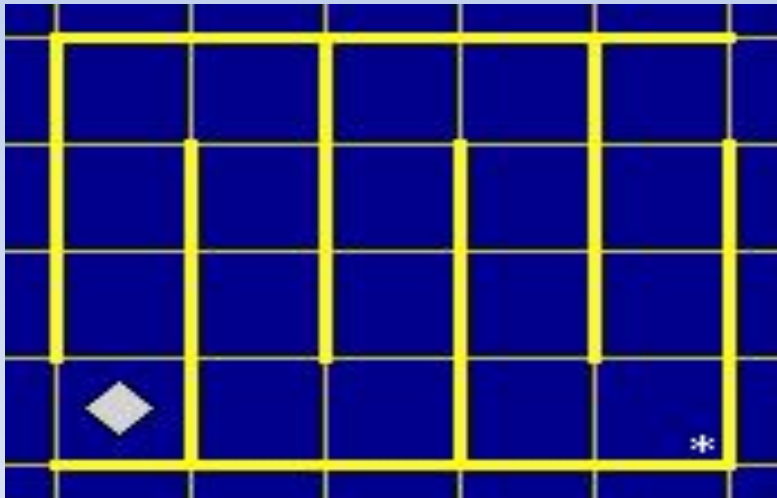
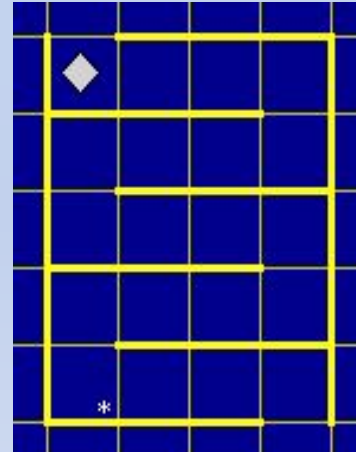
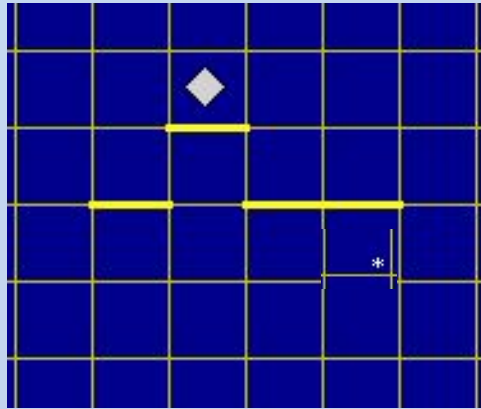
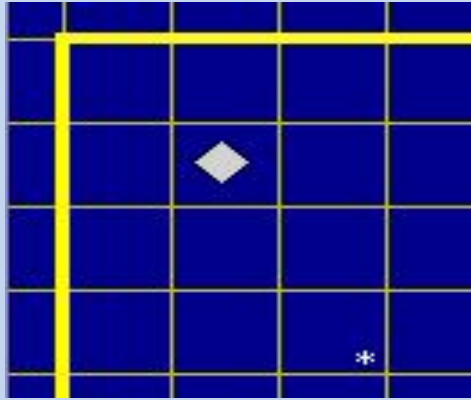
нач

- нц **5** раз
- ▪ **закрасить**
- ▪ **вправо**
- кц

кон







# Цикл Пока

нц пока условие

- <Команды>

кц

## *Условия цикла*

слева стена

справа стена

снизу стена

сверху стена

клетка закрашена

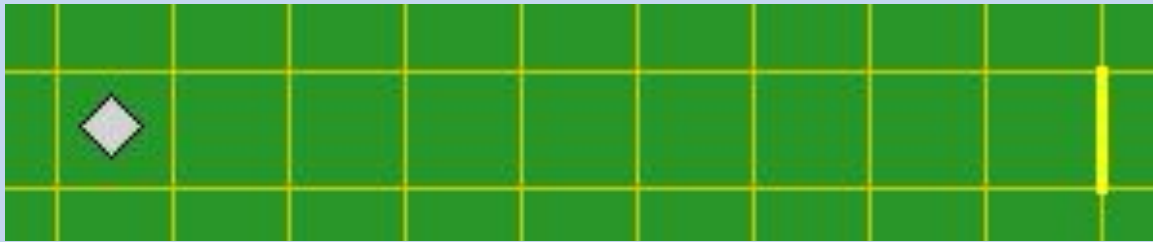
слева свободно

справа свободно

снизу свободно

сверху свободно

клетка чистая



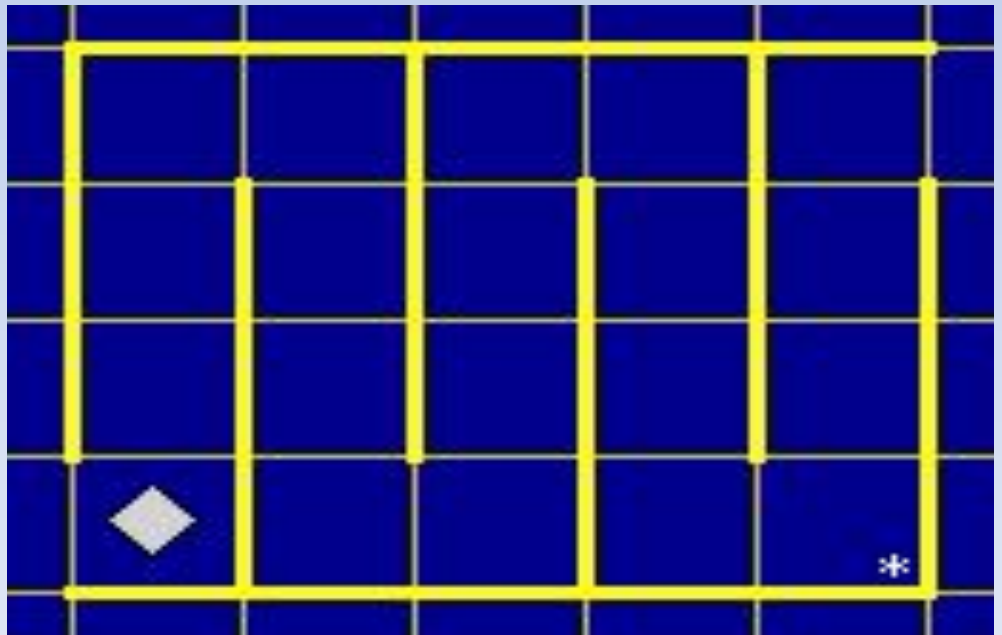
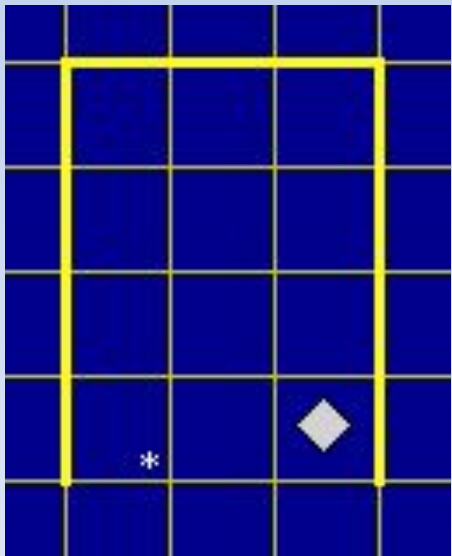
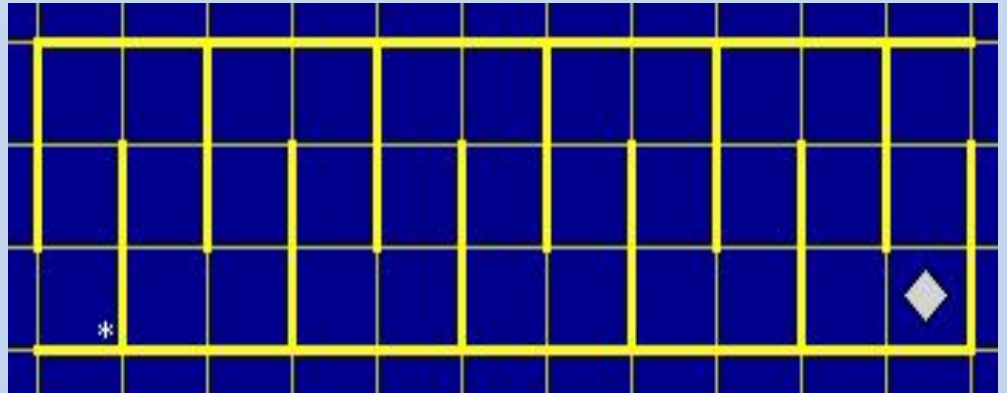
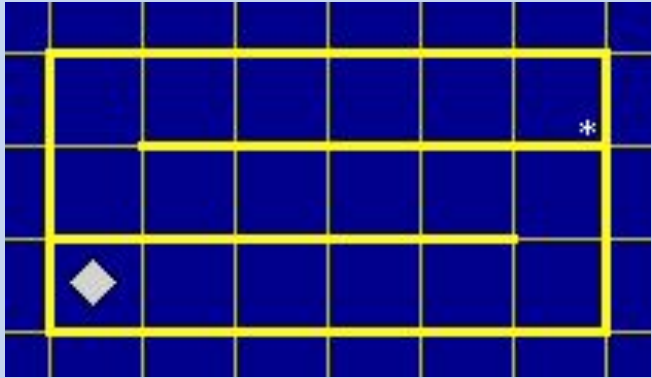
ИСПОЛЬЗОВАТЬ Робот

алг дельта;

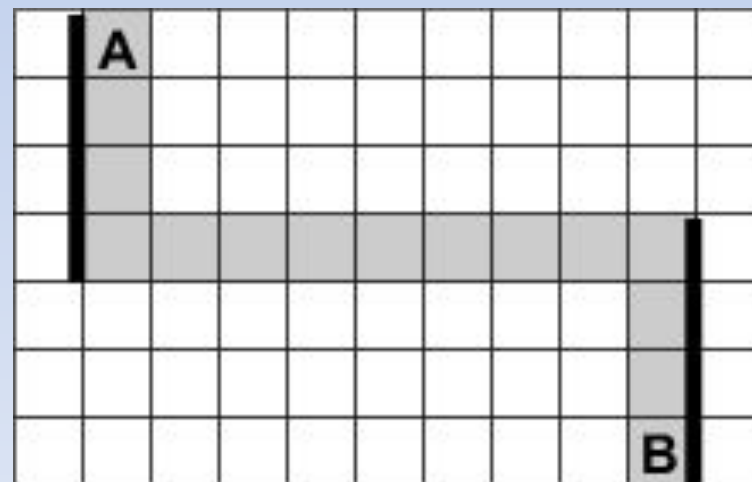
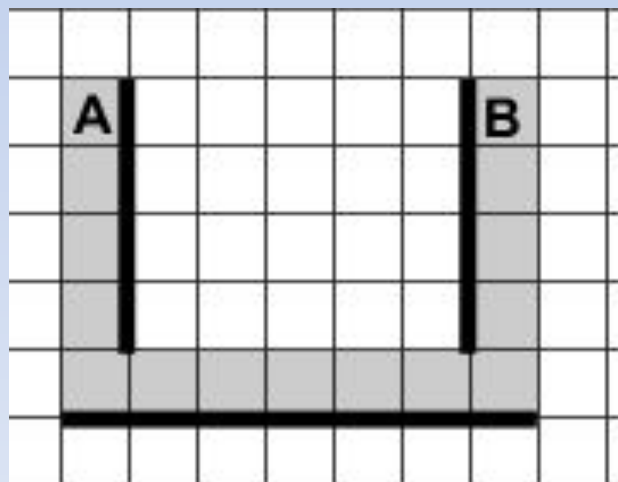
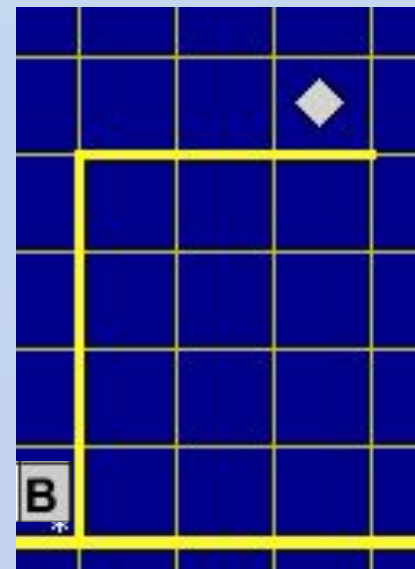
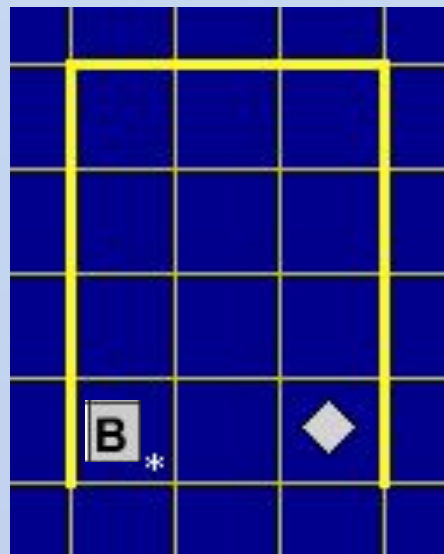
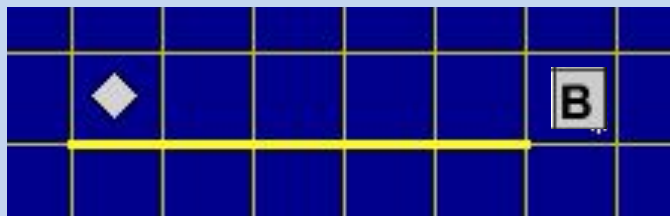
нач

- нц пока справа свободно
- ▪ вправо;
- кц

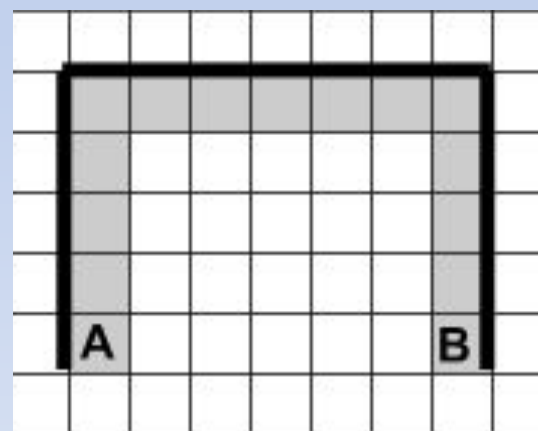
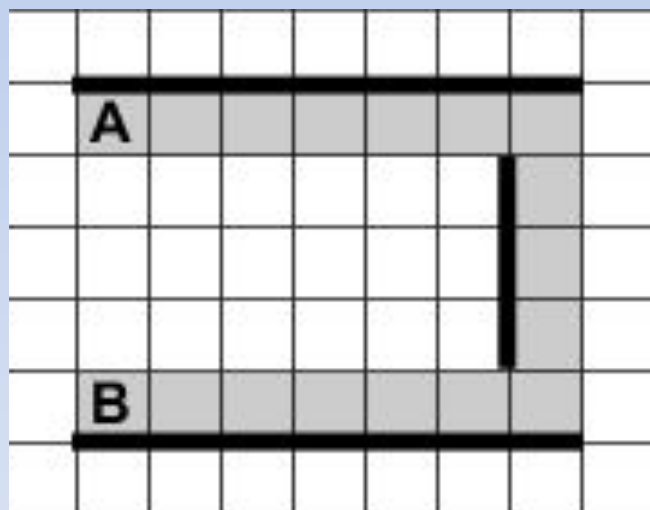
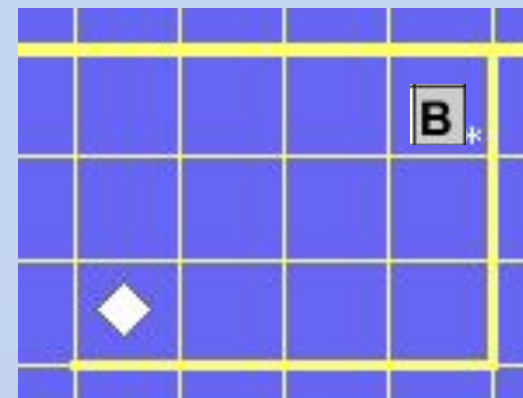
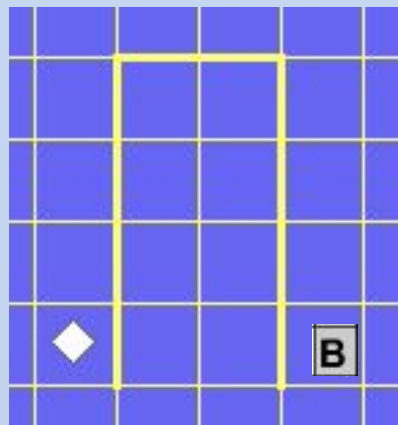
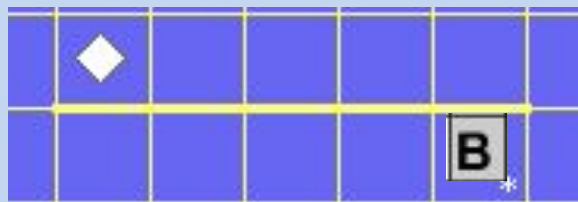
кон



# Вариант 1

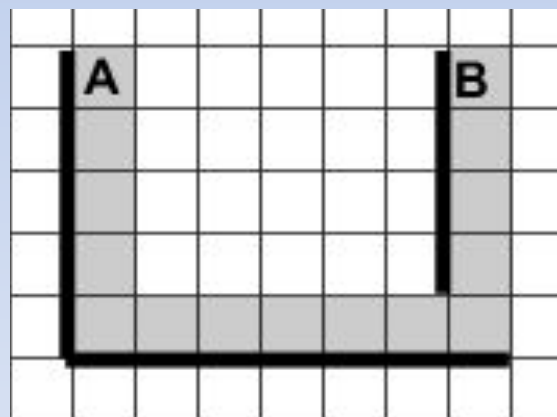
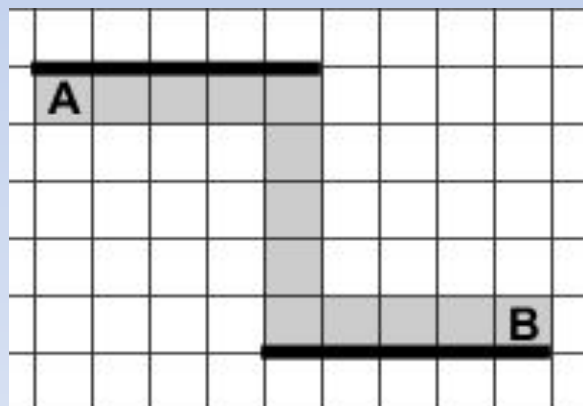
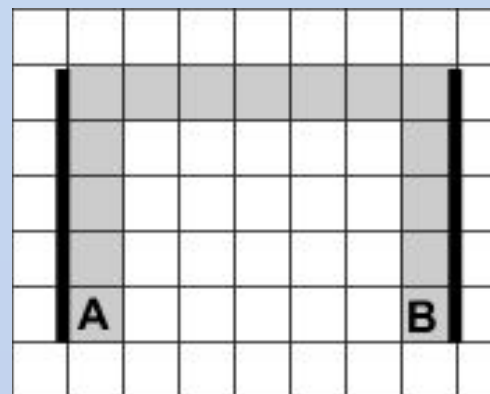
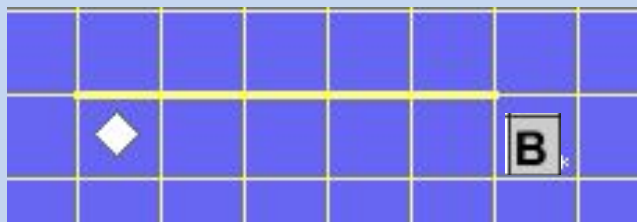


# Вариант 2

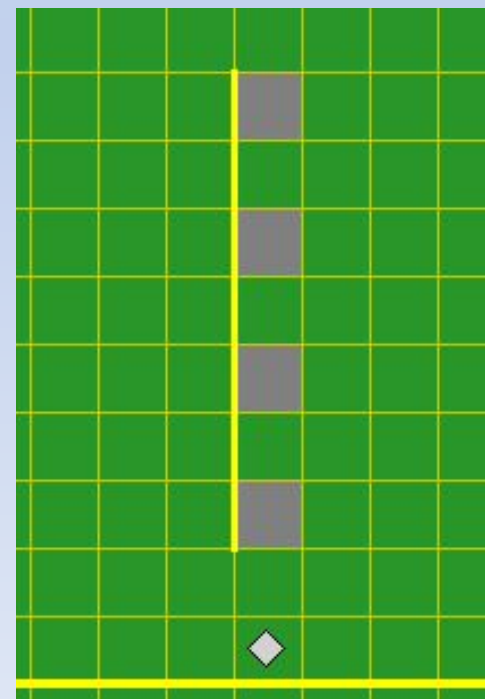
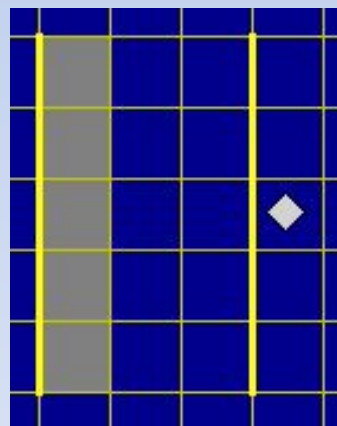
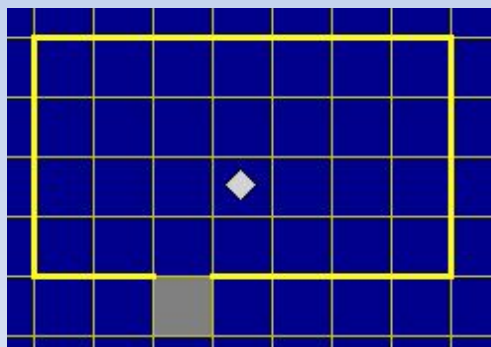
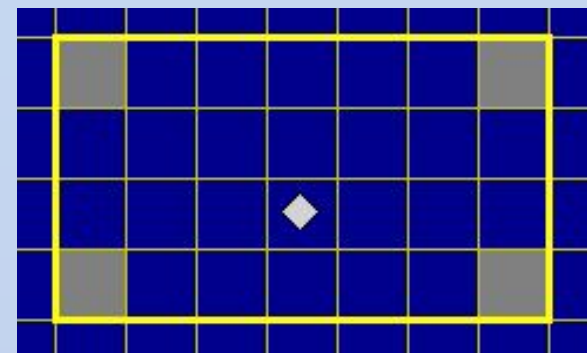
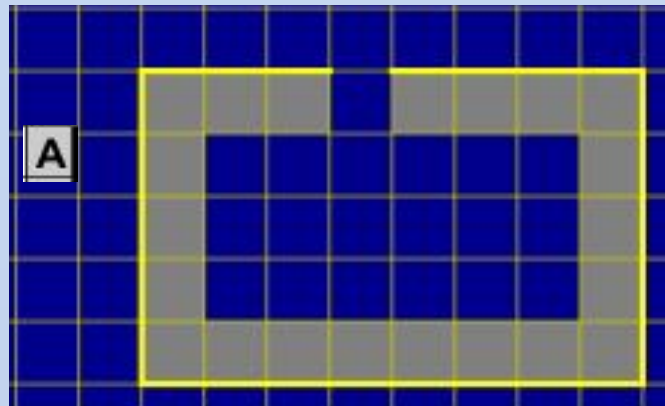
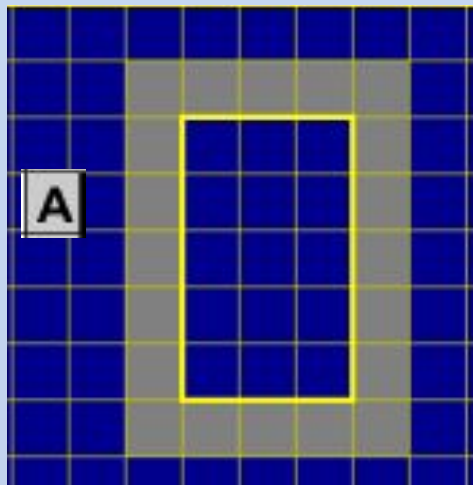


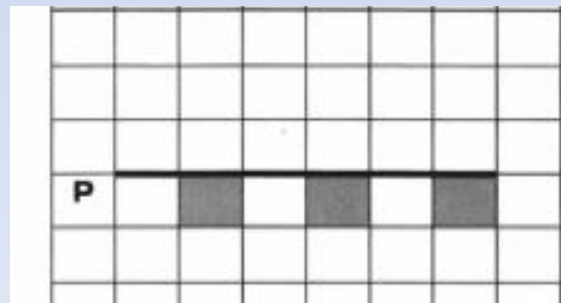
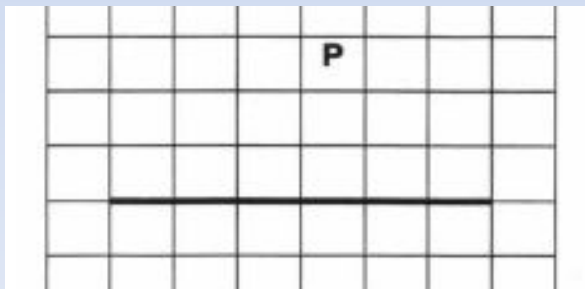
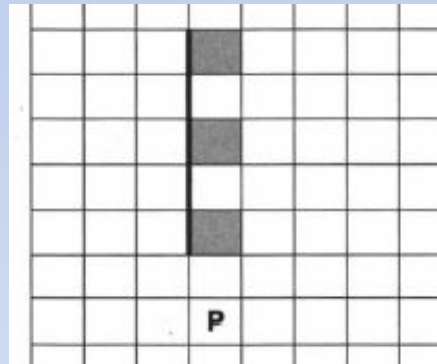
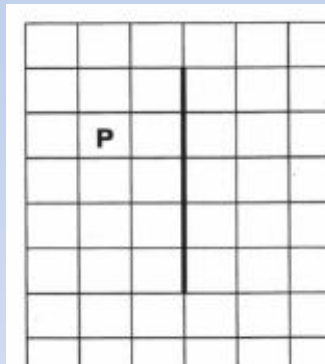
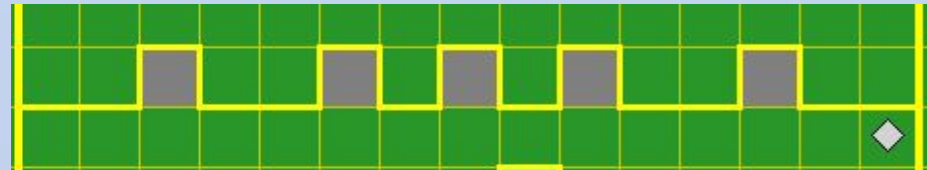
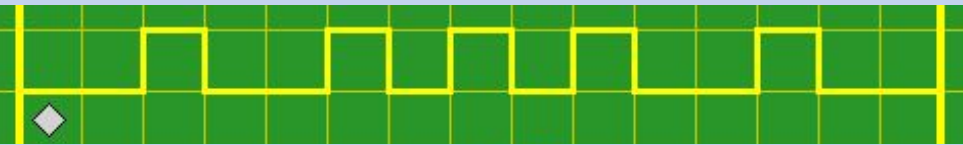
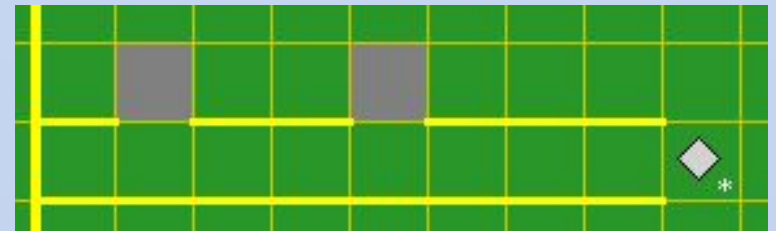
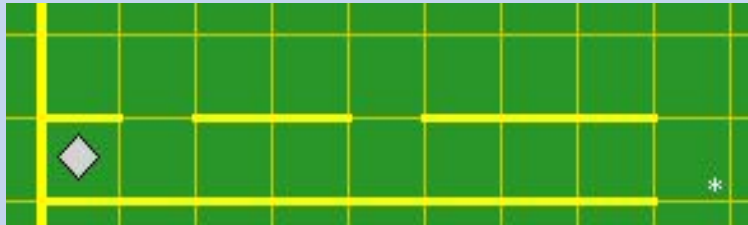
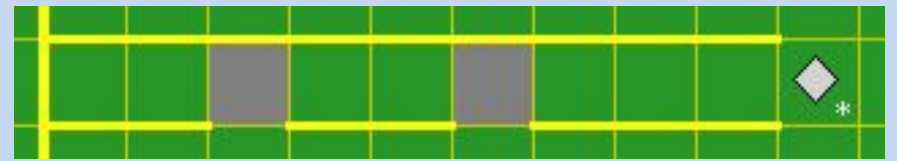
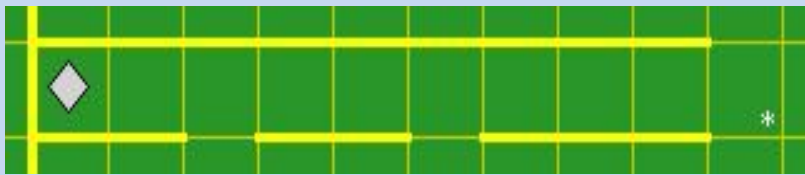


# Вариант 3



# Вариант 4





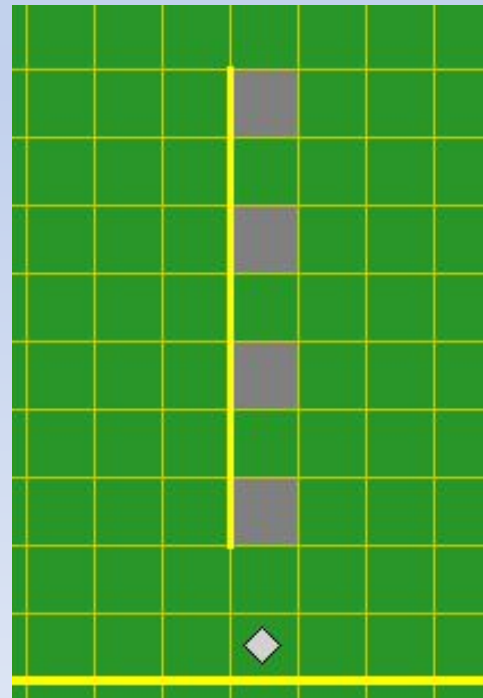
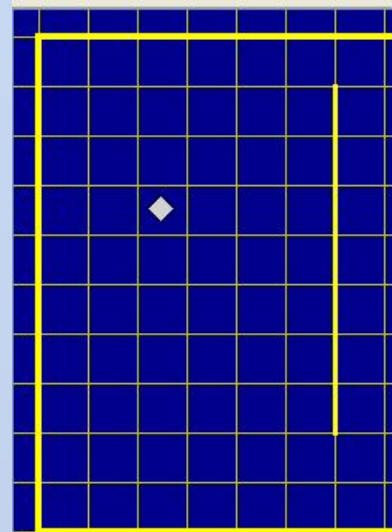
## ИСПОЛЬЗОВАТЬ Робот

алг

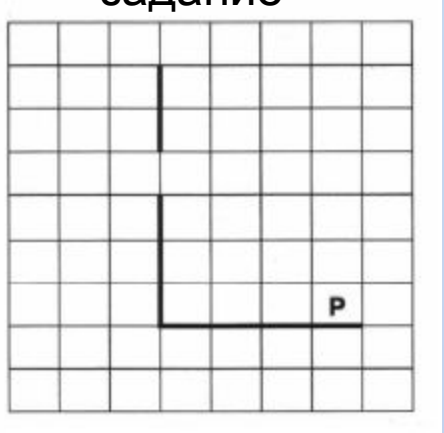
нач

- нц пока справа свободно
- ▪ вправо
- кц
- нц пока справа стена
- ▪ вверх
- кц
- вправо
- вниз
- нц пока слева стена
- ▪ закрасить
- ▪ вниз
- ▪ вниз
- кц

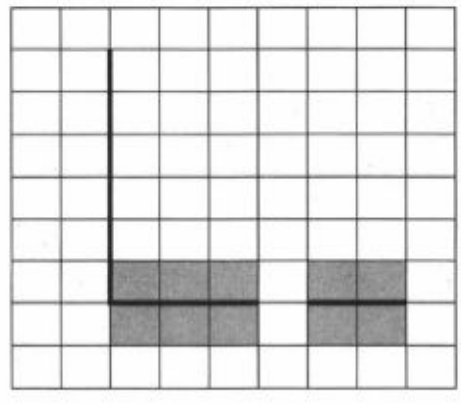
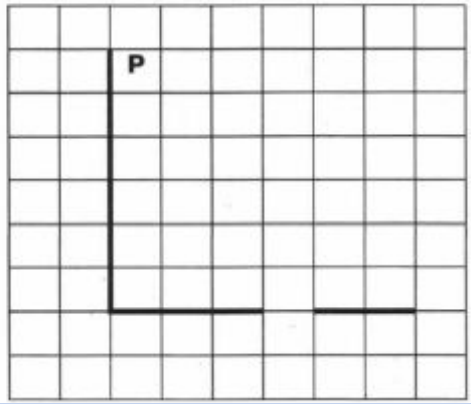
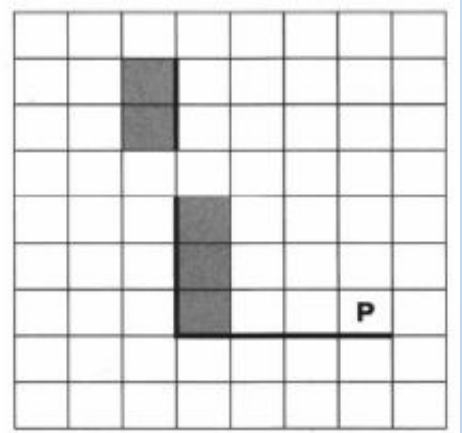
кон



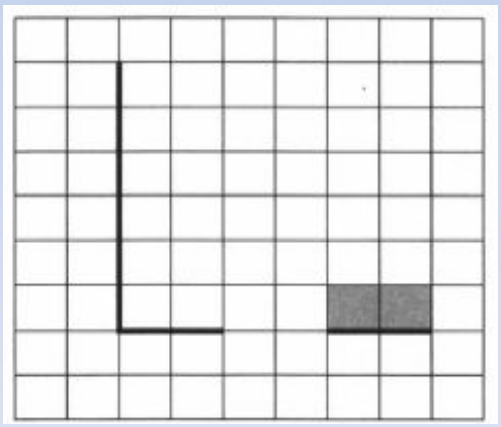
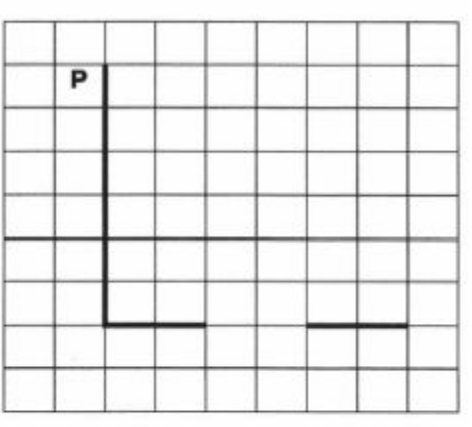
1  
задание



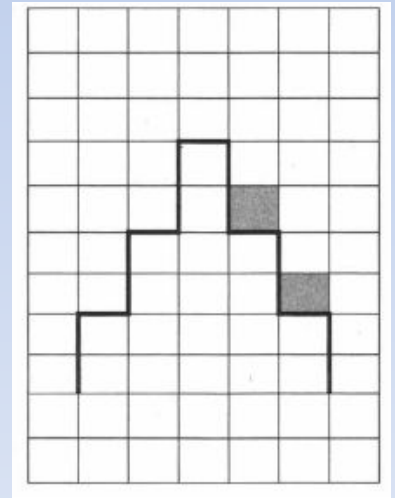
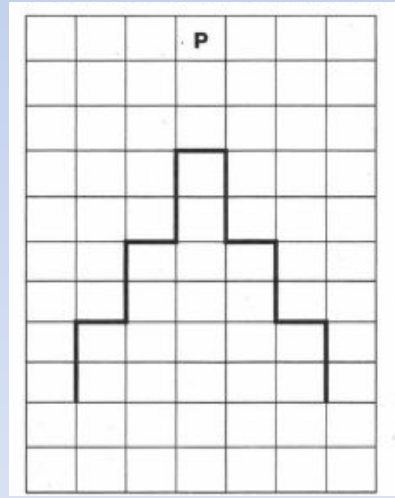
2 задание



3 задание



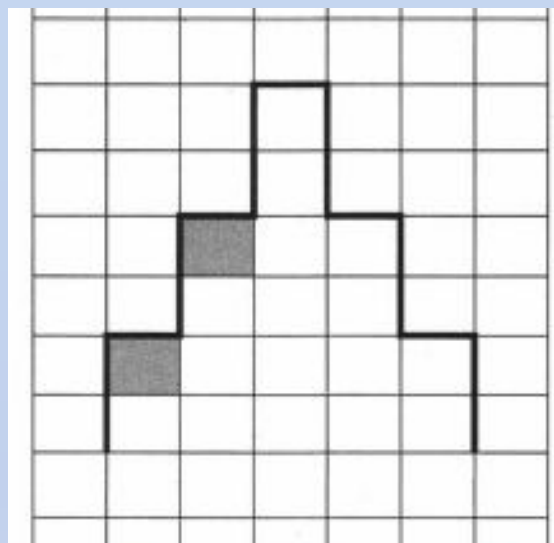
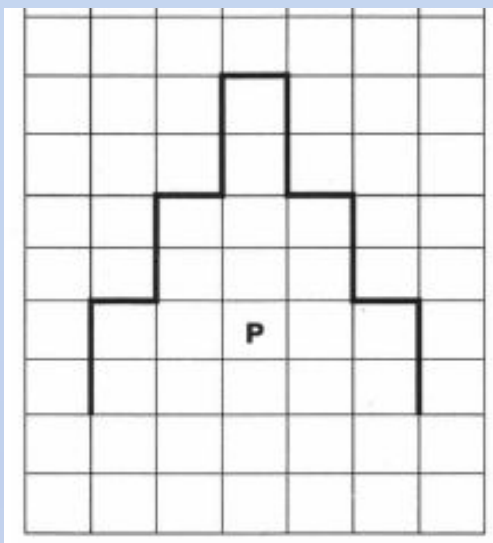
4 задание



**пока не снизу свободно**

Задани

е



**пока не сверху свободно**

4

задание

| *Двигаемся вниз, пока не дойдём до верхней ступени.*

**нц пока снизу свободно**

**вниз**

**кц**

| *Пропускаем верхнюю ступень.*

**вправо**

**вниз**

**вниз**

| *Двигаемся по лестнице слева направо и сверху вниз, закрашивая клетки над ступенями.*

**нц пока не снизу свободно**

**закрасить**

**вправо**

**вниз**

**вниз**

**кц**

| *Двигаемся вверх, пока не дойдём до верхней ступени.*

**нц пока сверху свободно**

**вверх**

**кц**

| *Пропускаем верхнюю ступень.*

**вниз**

**вниз**

**влево**

| *Двигаемся по лестнице справа налево и сверху вниз,  
| закрашивая клетки под ступенями.*

**нц пока не сверху свободно**

**закрасить**

**вниз**

**вниз**

**влево**

**кц**



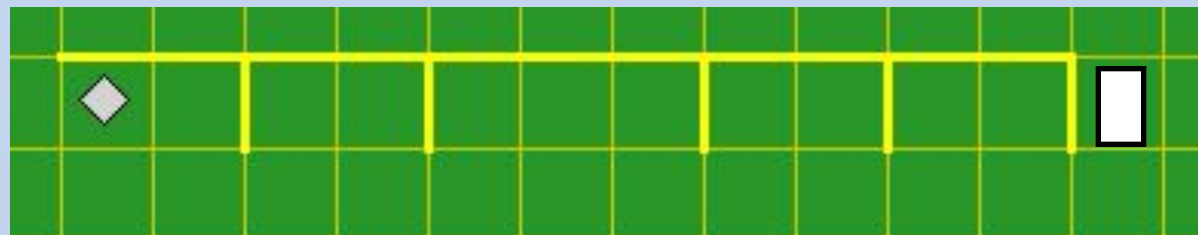
# Конструкция Если

Конструкция «Если» имеет вид:

```
если <условие>  
▪ то действие 1  
▪ иначе действие 2  
▪ ▪  
все
```

Действие 1 выполняется, когда условие истинно,  
действие 2 выполняется, когда условие ложно.

*Пример.* Составить программу, в которой робот преодолевает любое количество препятствий.  
Препятствия можно располагать где угодно.



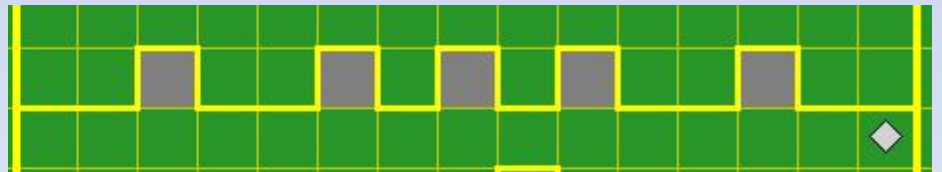
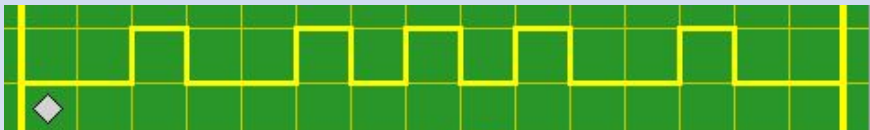
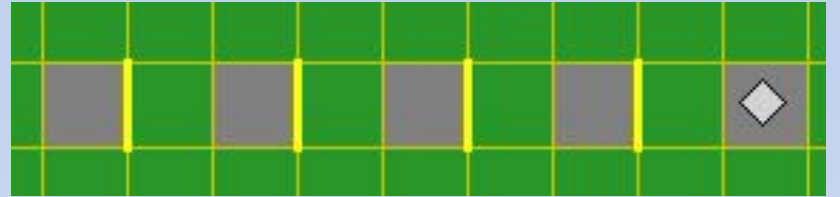
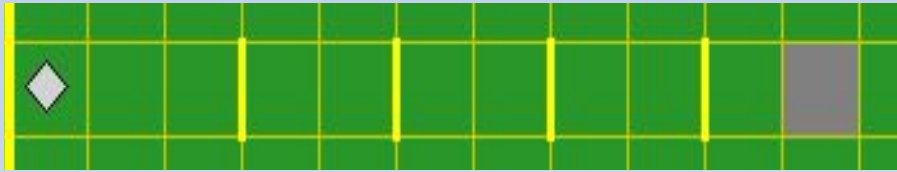
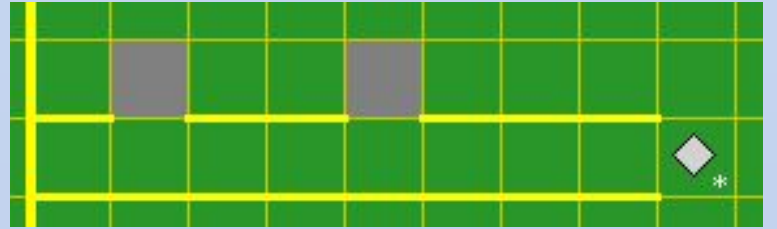
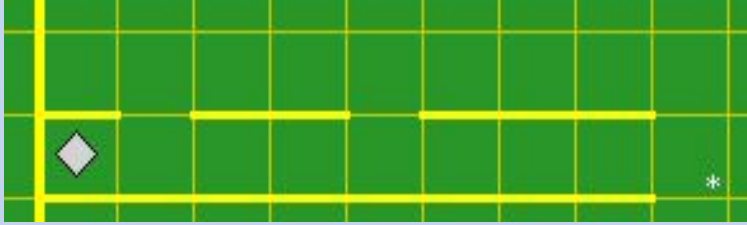
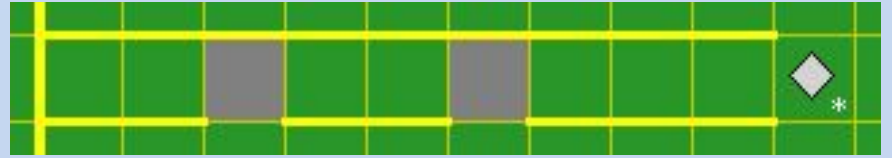
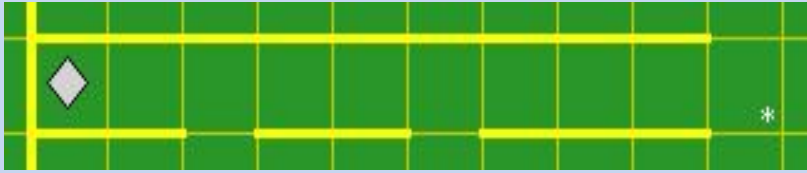
использовать **Робот**

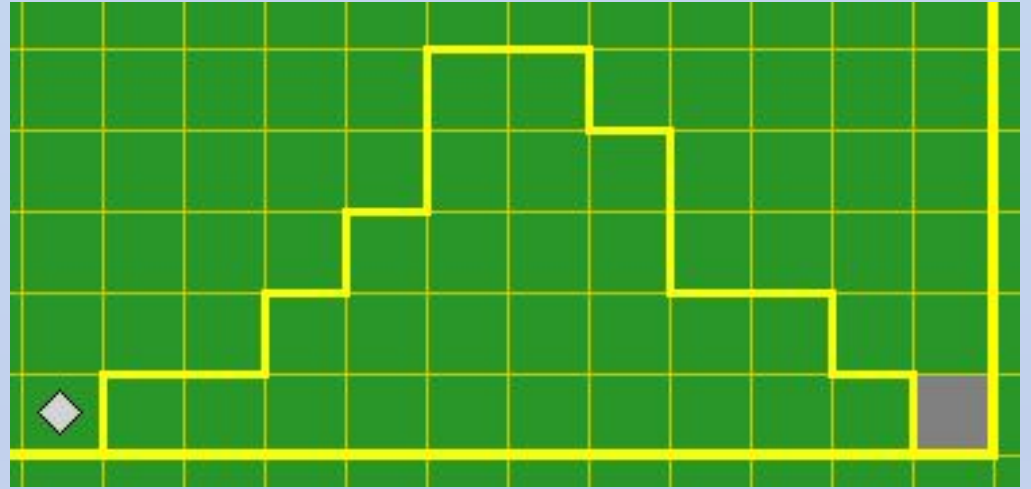
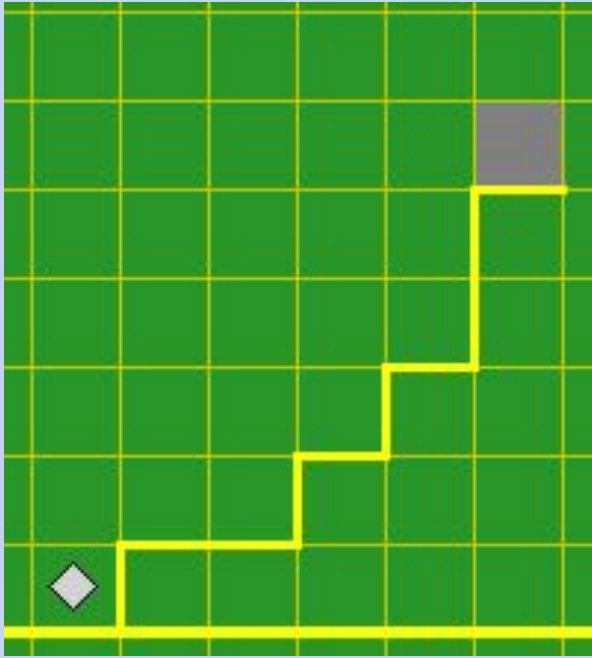
алг

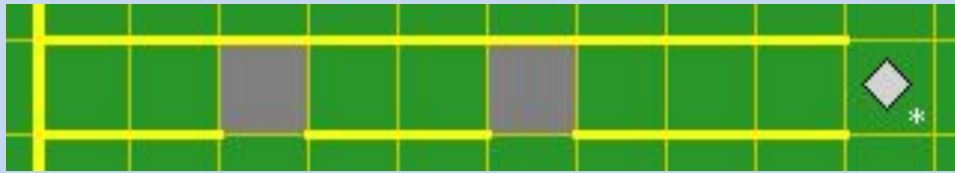
нач

- нц пока **сверху стена**
- ▪ если **справа свободно**
- ▪ ▪ то **вправо**
- ▪ ▪ иначе
- ▪ ▪ ▪ **вниз**
- ▪ ▪ ▪ **вправо**
- ▪ ▪ ▪ **вверх**
- ▪ все
- кц

кон







нач

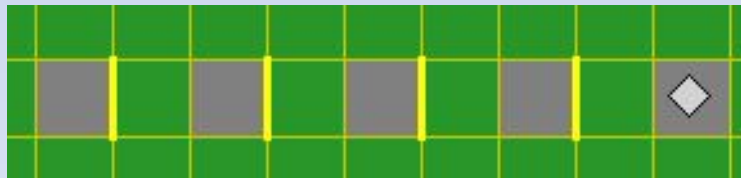
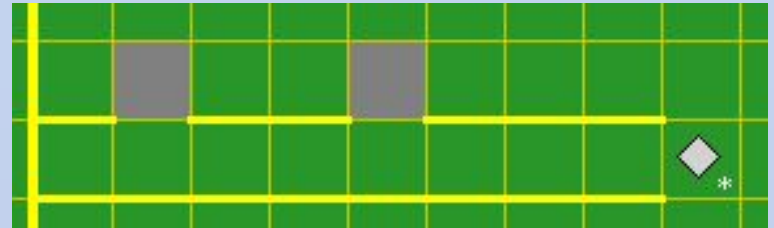
- нц пока сверху стена
- ▪ если снизу свободно
- ▪ ▪ то закрасить; вправо;
- ▪ ▪ иначе вправо;
- ▪ все
- кц

кон

нач

- нц пока снизу стена
- ▪ если сверху свободно
- ▪ ▪ то вверх; закрасить; вниз; вправо;
- ▪ ▪ иначе вправо;
- ▪ все
- кц

кон



использовать Робот

алг

нач

- нц пока клетка чистая
- ▪ если справа свободно
- ▪ ▪ то вправо
- ▪ ▪ иначе закрасить; вниз; вправо; вверх
- ▪ все
- кц

кон

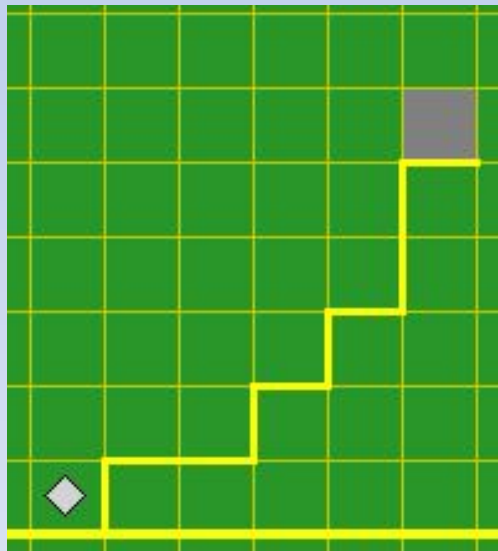
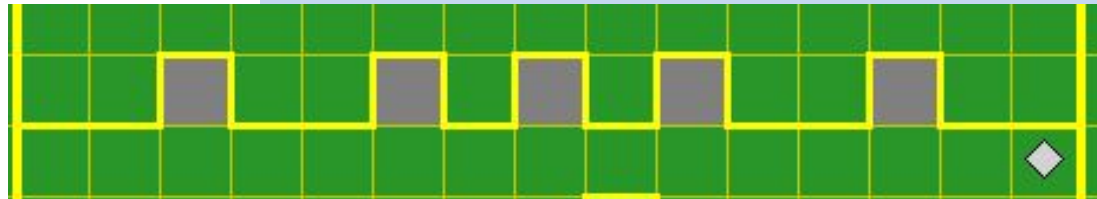
использовать Робот

алг

нач

- нц пока справа свободно
- ▪ если сверху стена
- ▪ ▪ то вправо
- ▪ ▪ иначе вверх; закрасить; вниз; вправо
- ▪ все
- кц

кон



нач

- нц пока клетка чистая
- ▪ если справа свободно
- ▪ ▪ то вправо;
- ▪ ▪ иначе вверх;
- ▪ все
- кц

кон