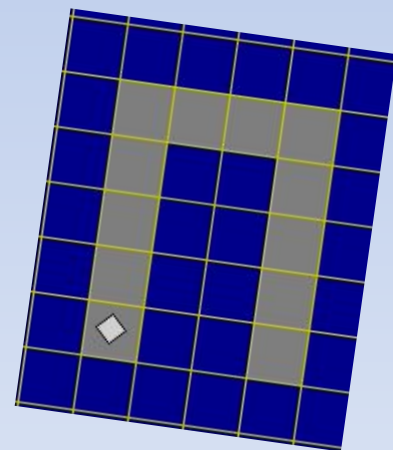
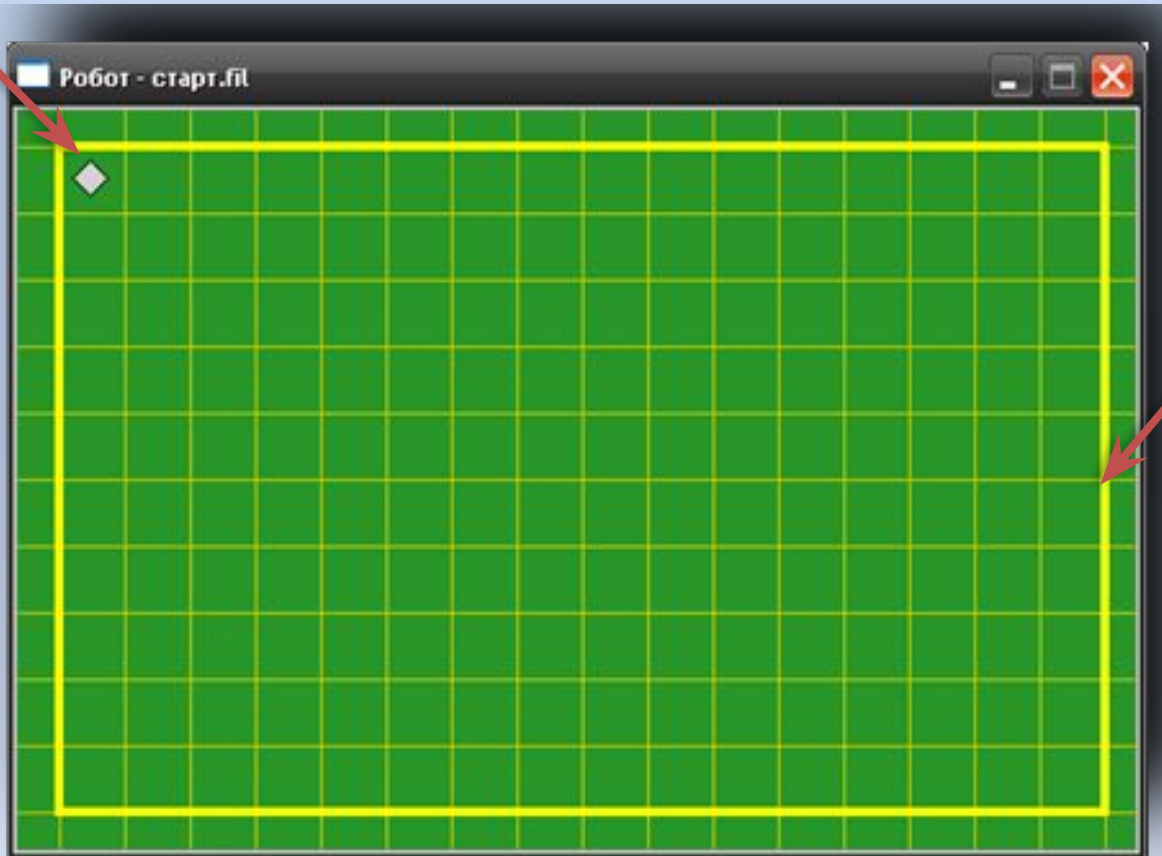


Робот



робот



стена

Робот понимает **5 команд:**

вправо

влево

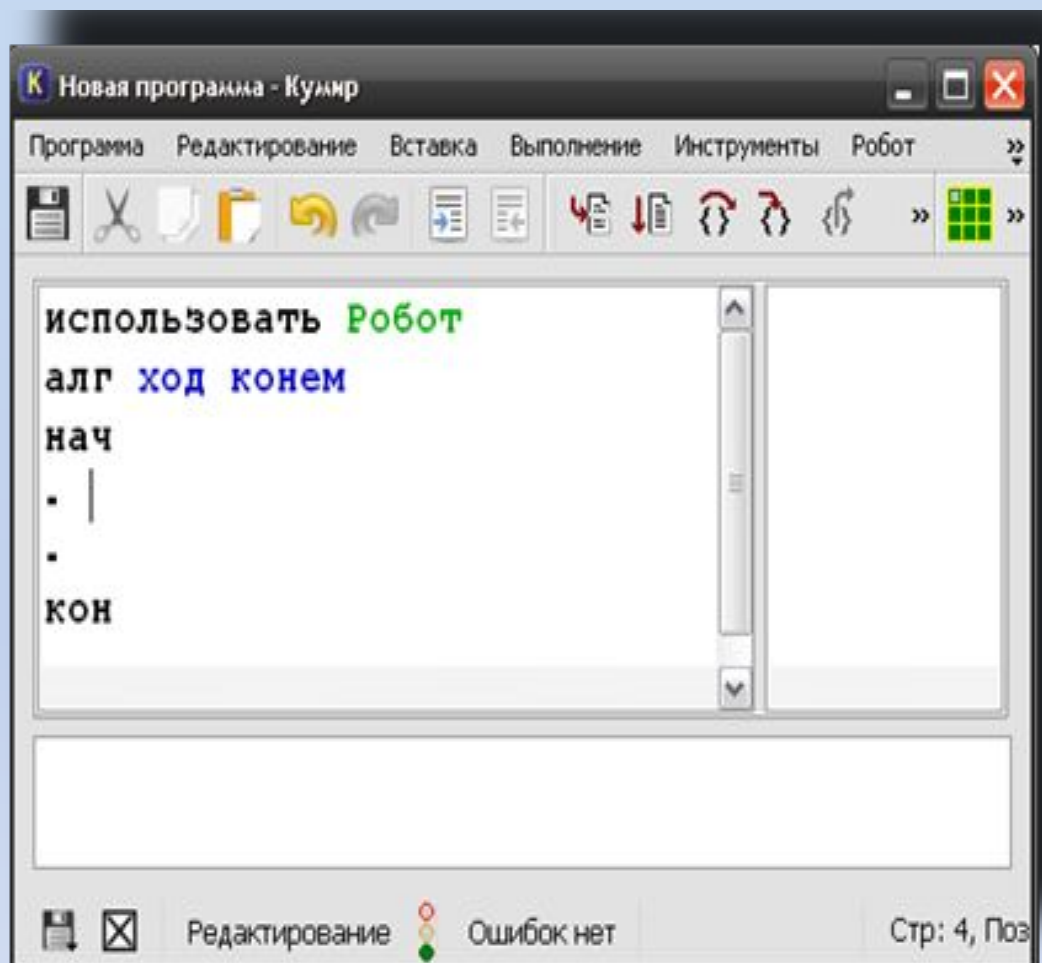
вверх

вниз

закрасить

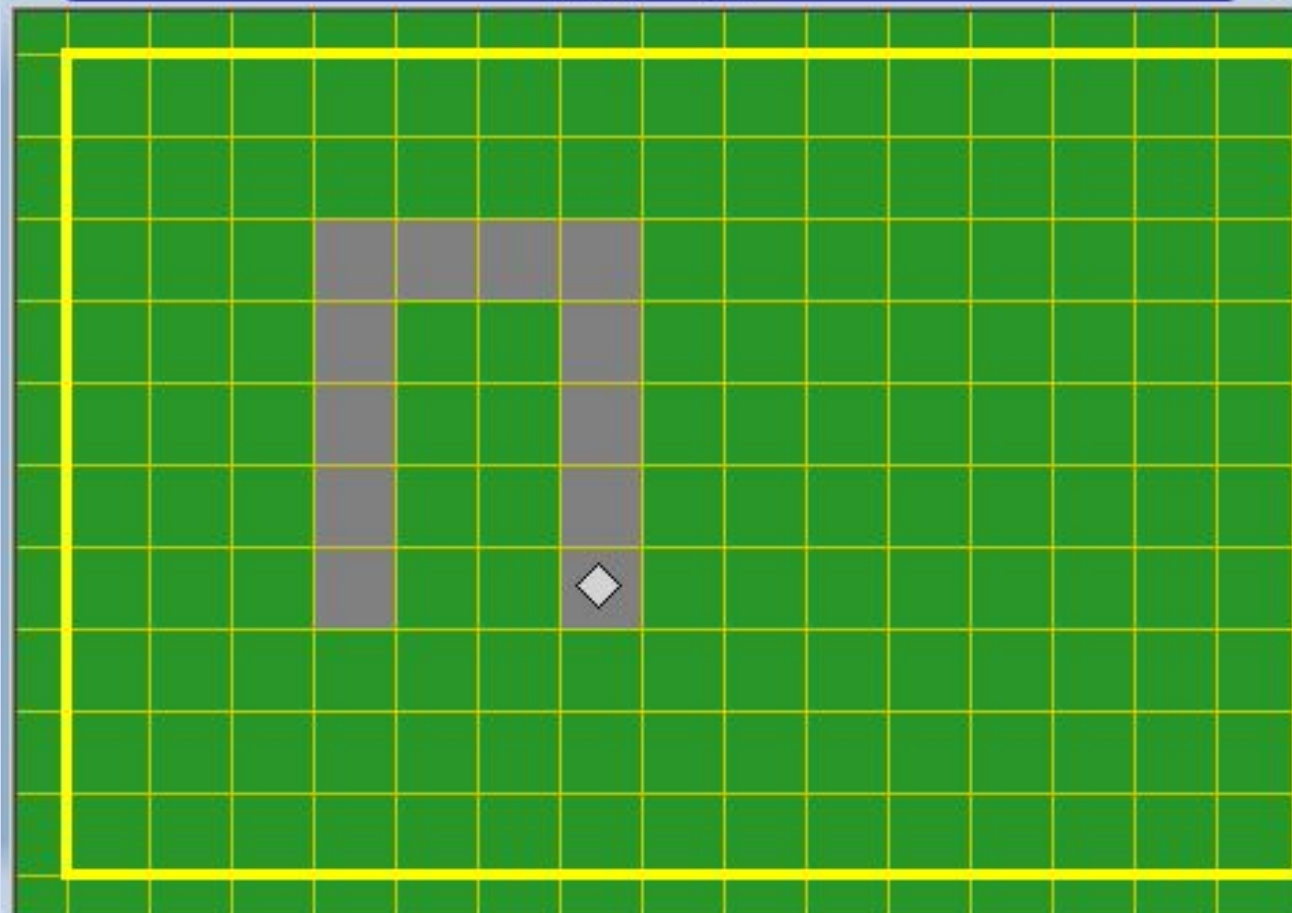
Инструкция:

- 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

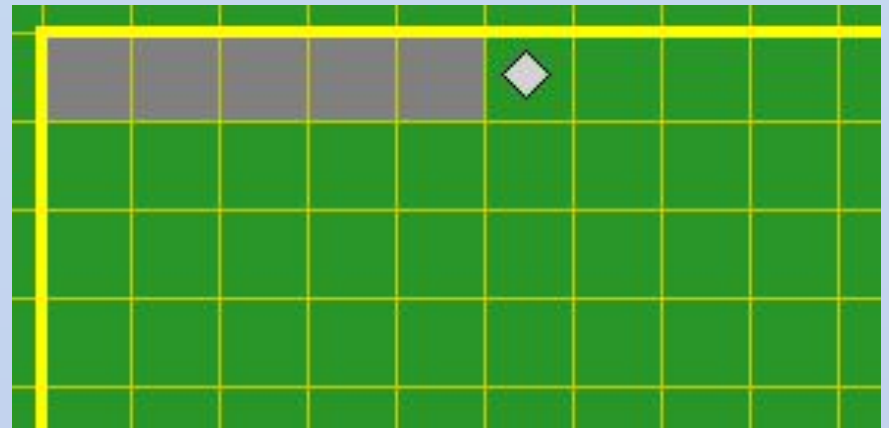
алг-нач-кон

если-то-все

выбор-при-все

иначе

нц-раз-кц



ИСПОЛЬЗОВАТЬ **Робот**

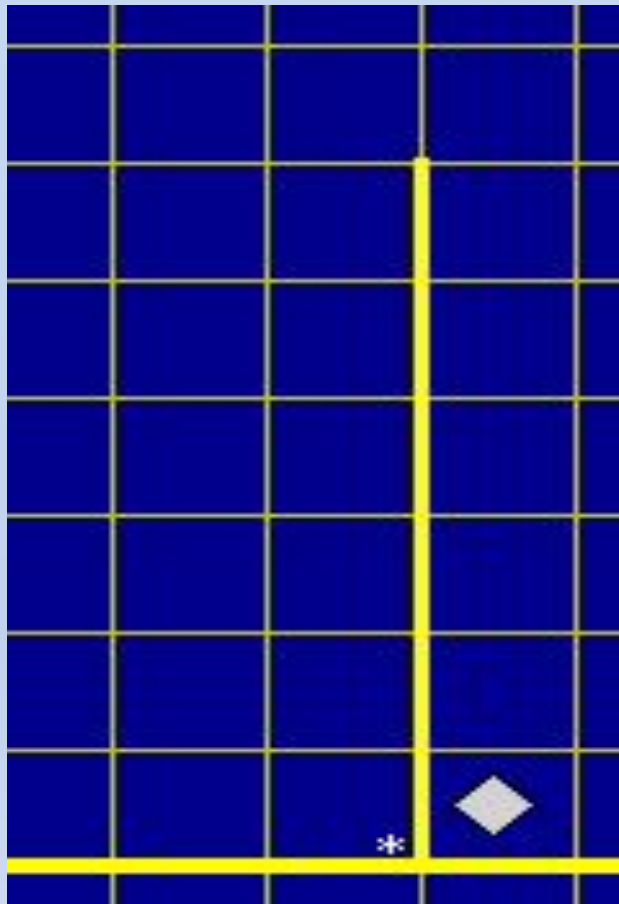
| *ИСПОЛЬЗОВАТЬ Робот*

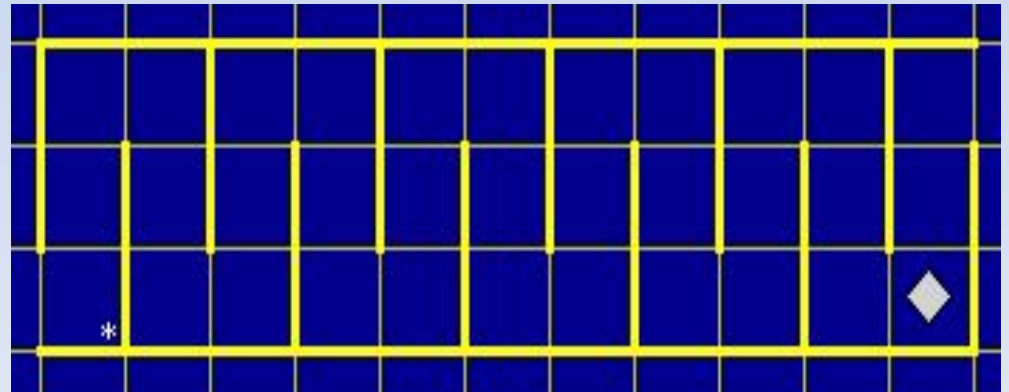
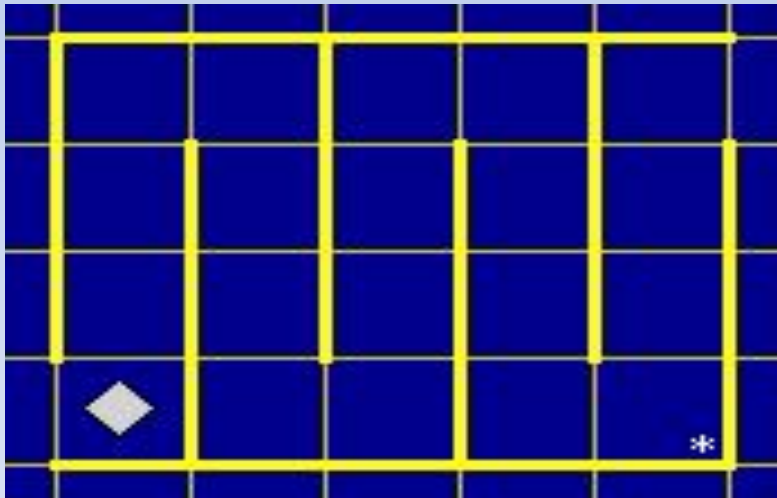
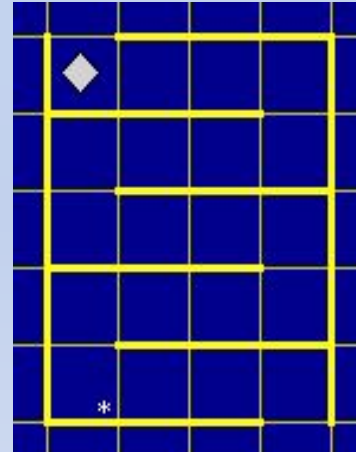
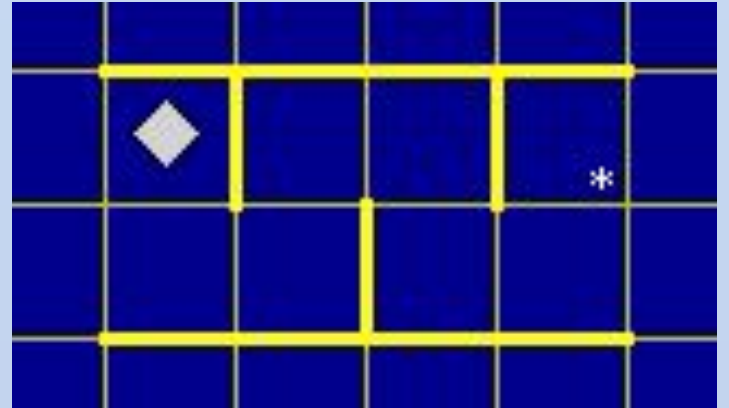
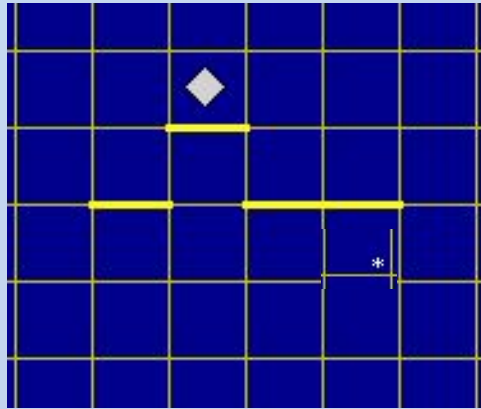
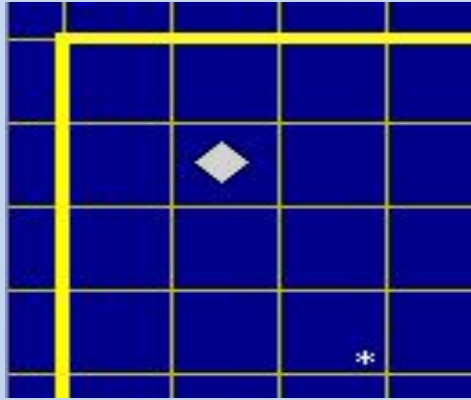
алг

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

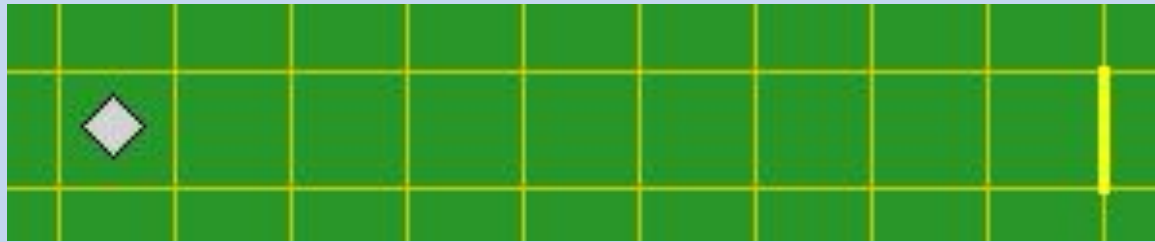
слева свободно

справа свободно

снизу свободно

сверху свободно

клетка чистая



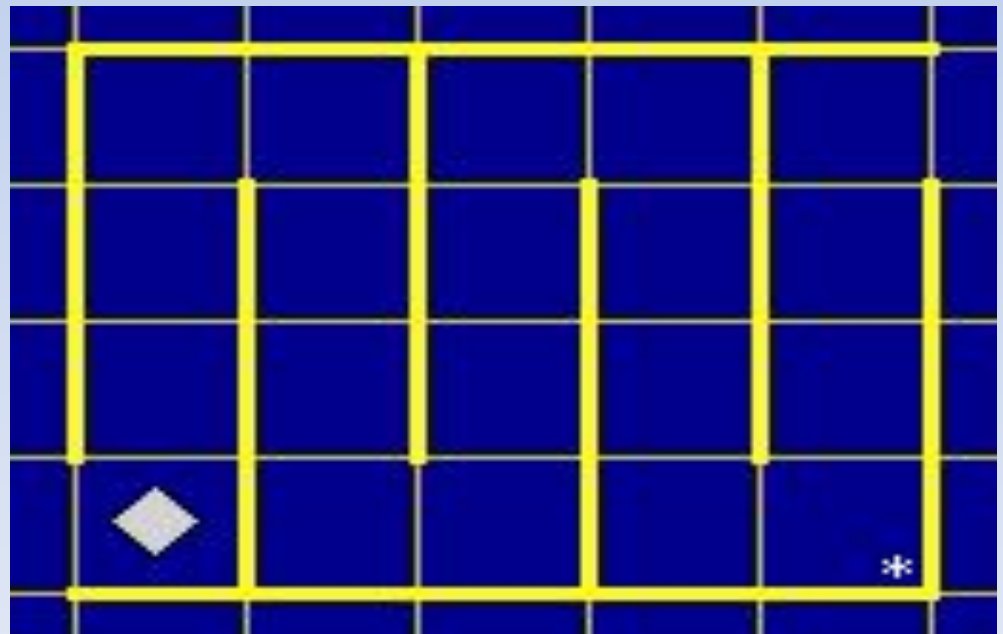
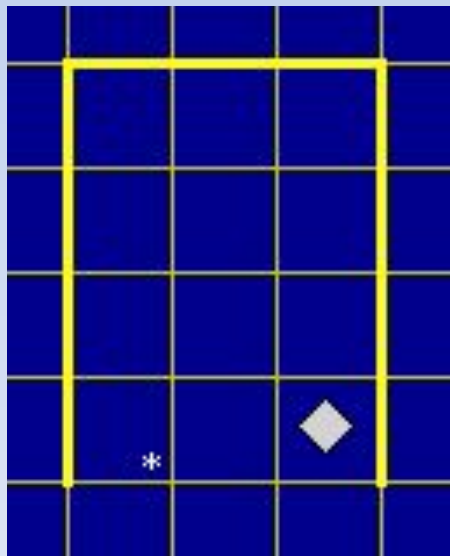
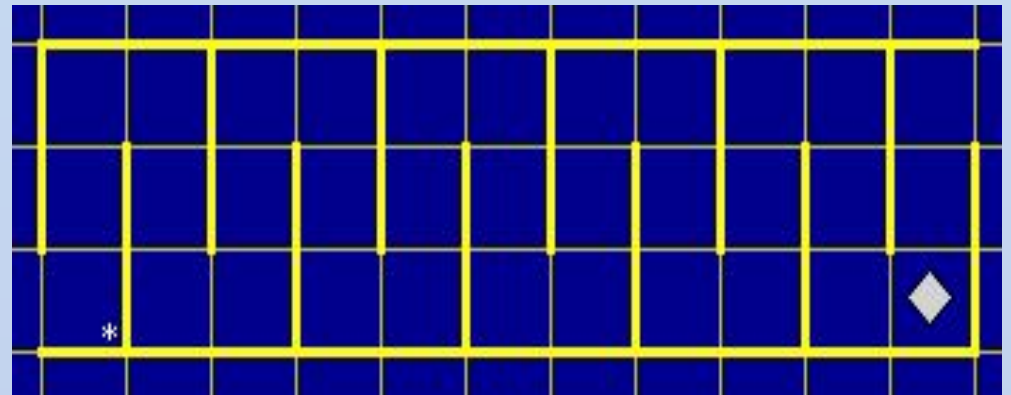
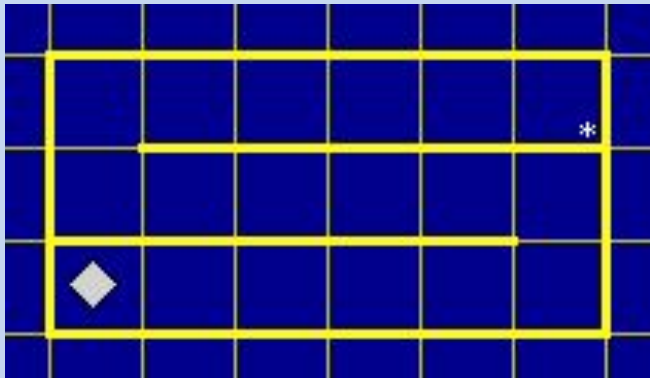
использовать **Робот**

алг **дельта**;

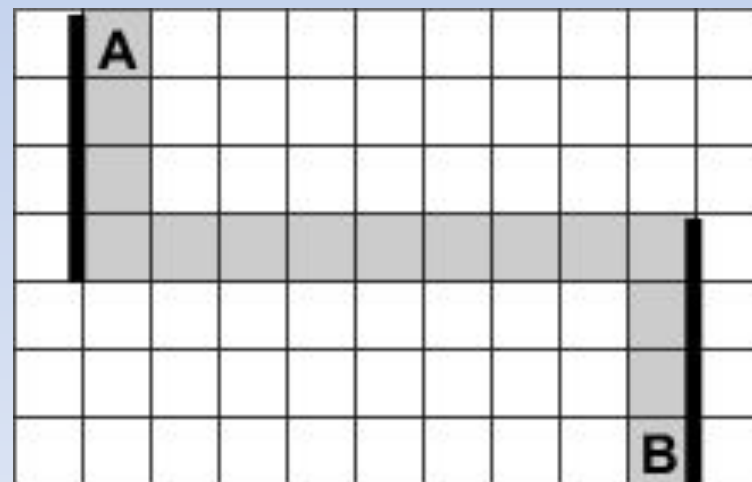
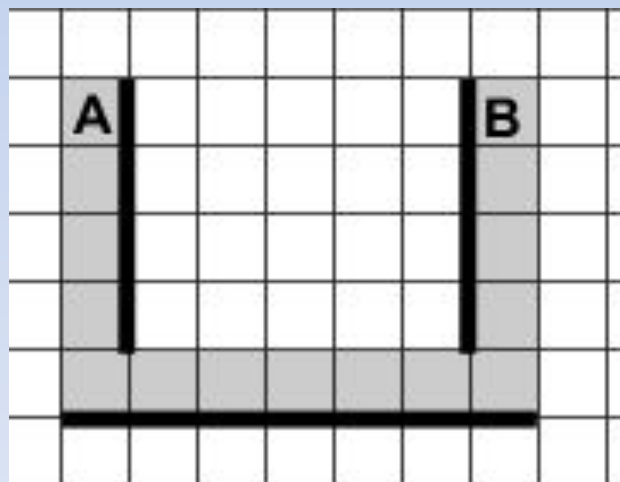
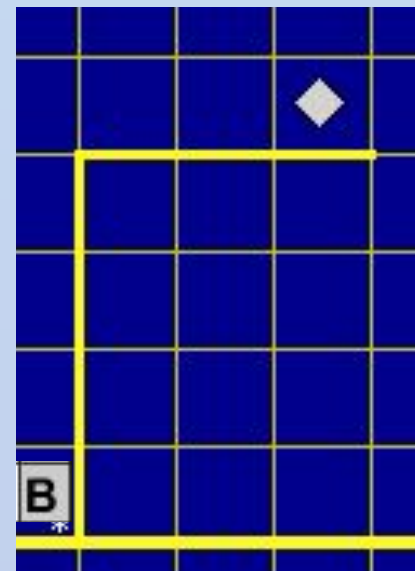
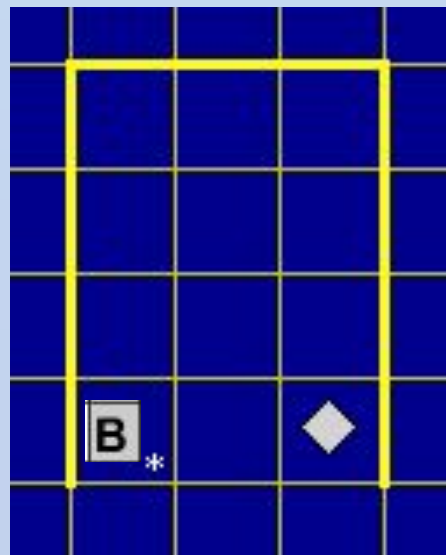
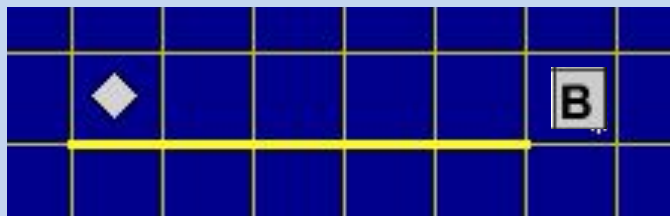
нач

- нц пока **справа свободно**
- ▪ **вправо**;
- кц

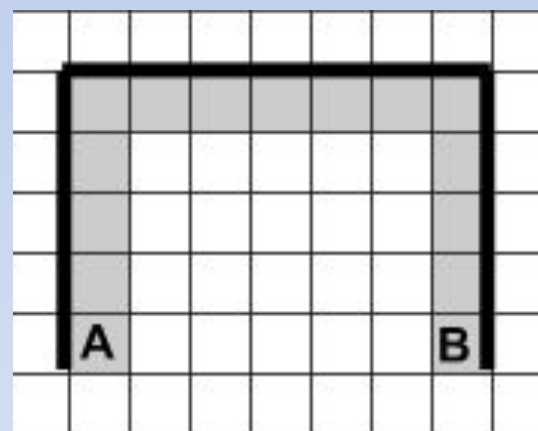
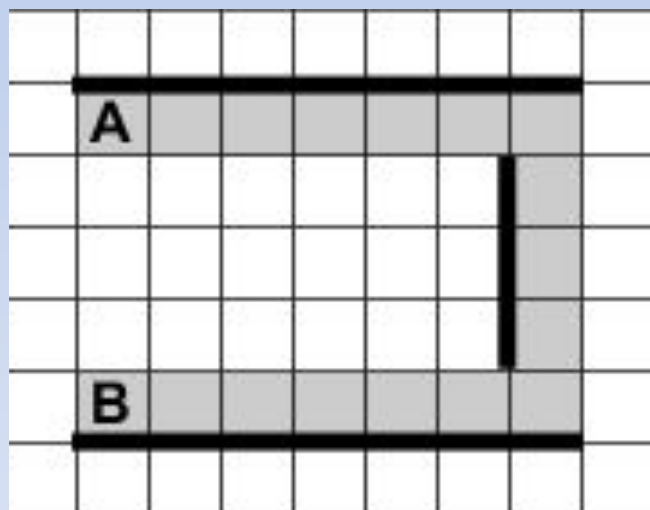
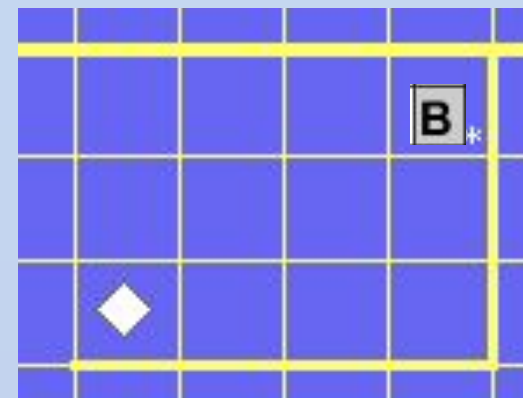
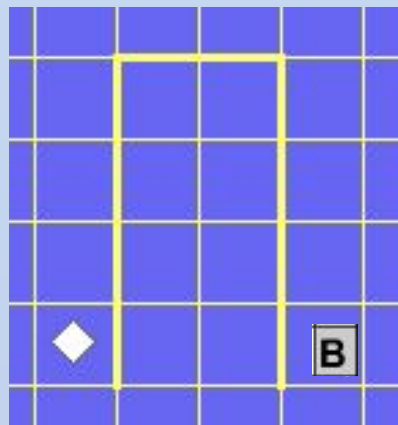
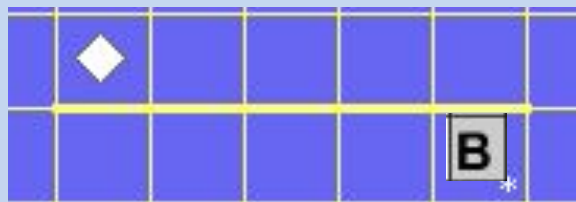
кон



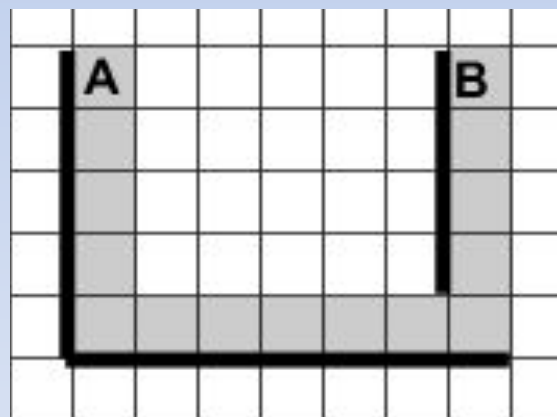
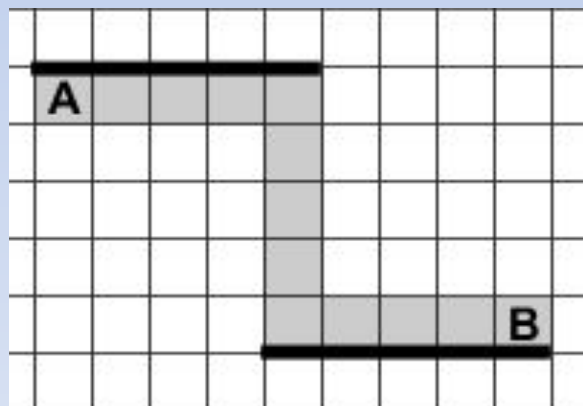
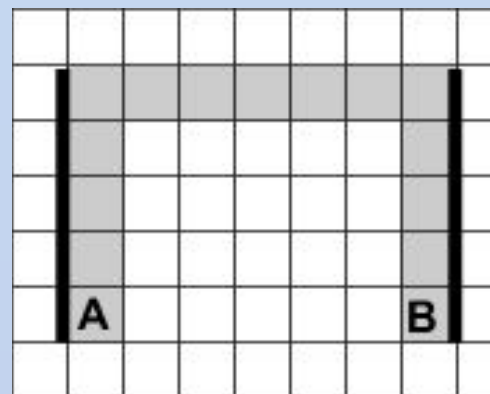
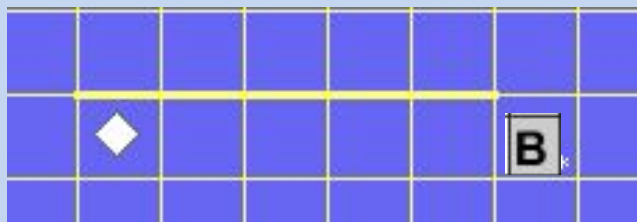
Вариант 1



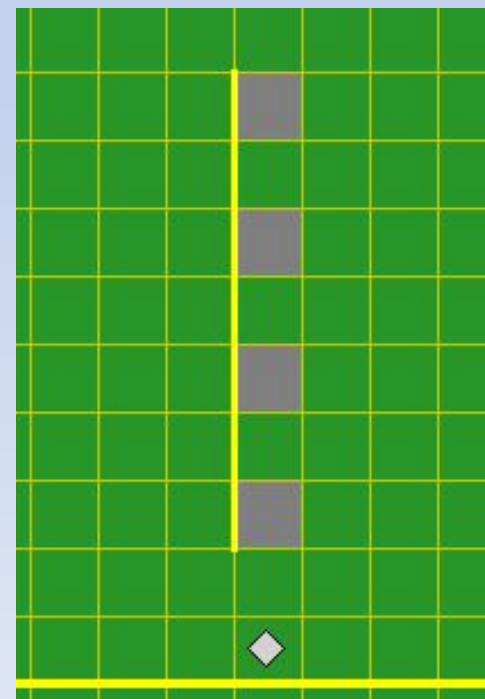
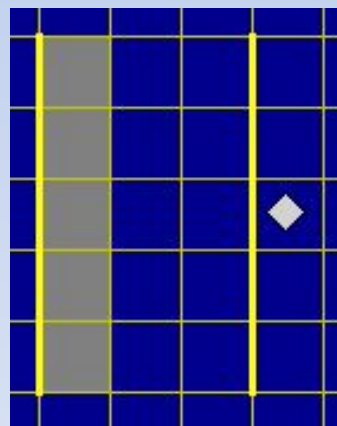
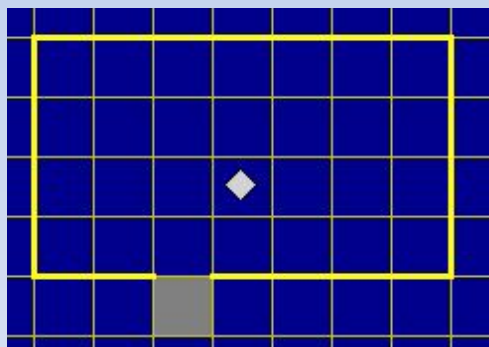
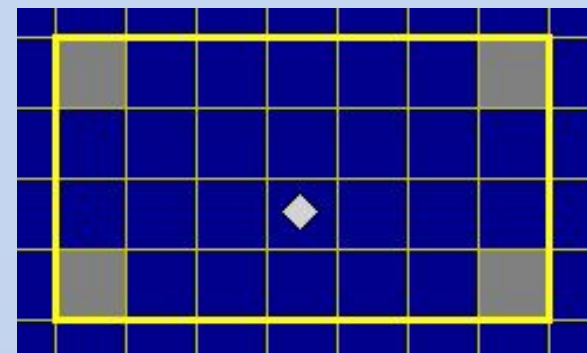
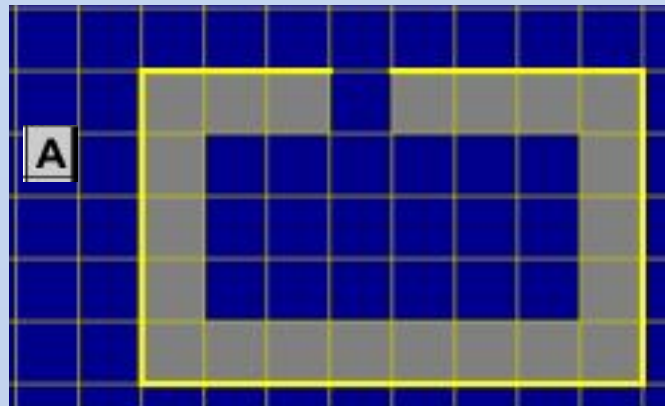
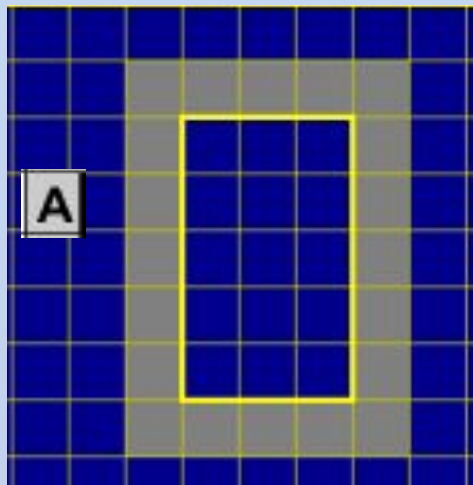
Вариант 2

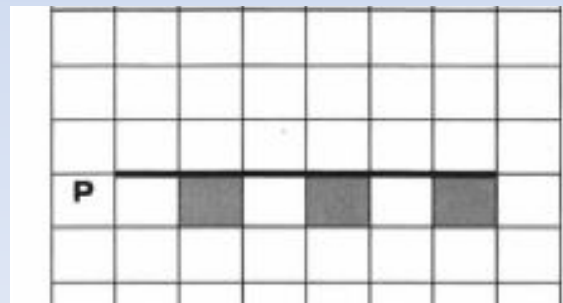
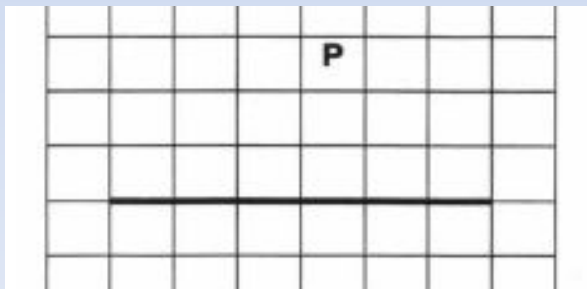
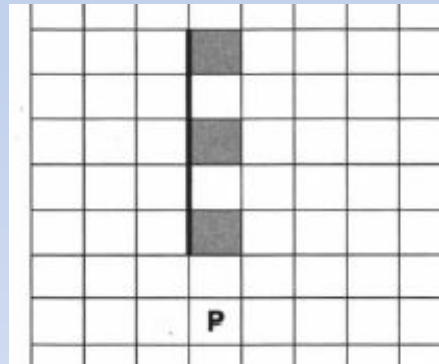
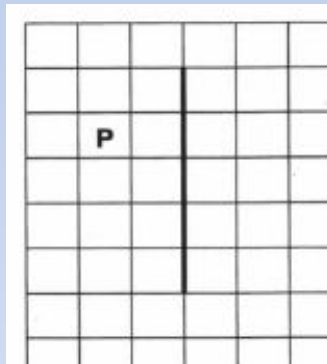
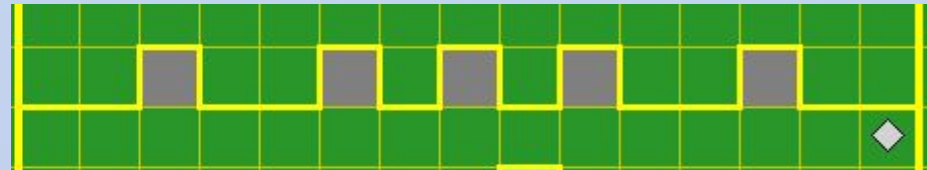
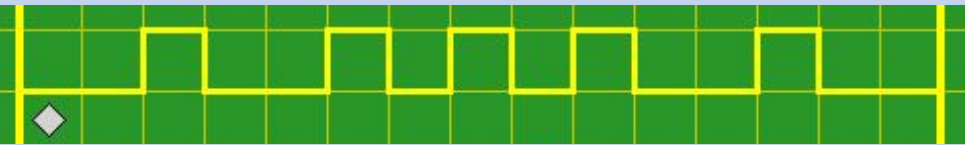
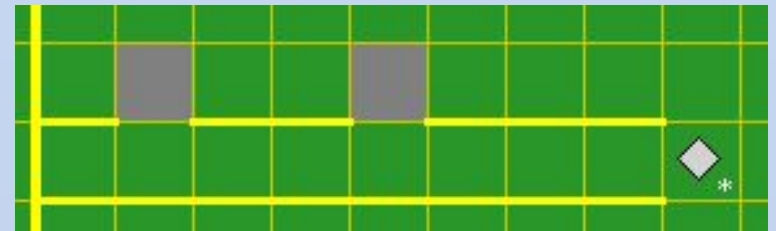
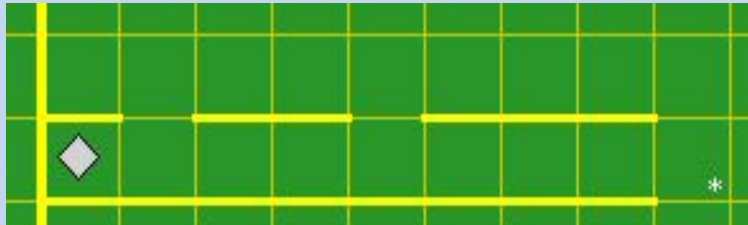
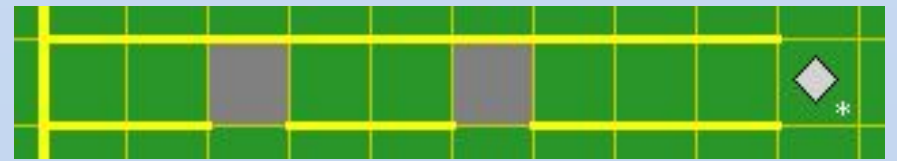
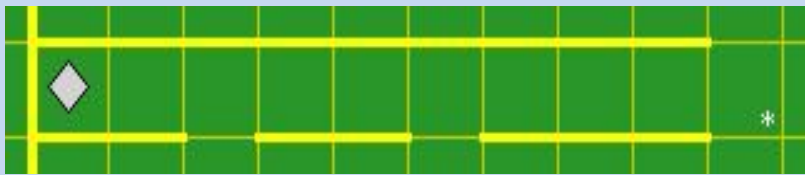


Вариант 3



Вариант 4





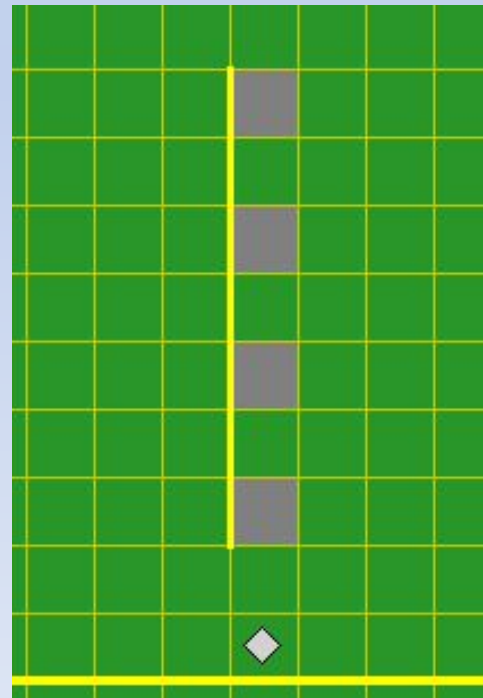
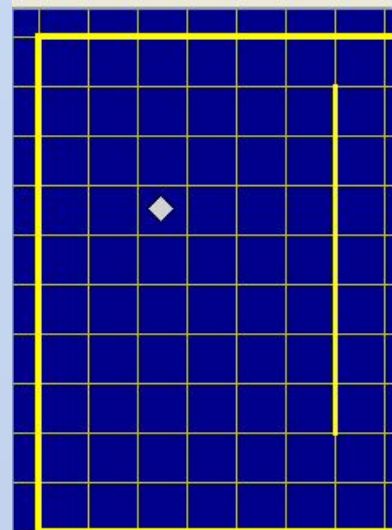
ИСПОЛЬЗОВАТЬ Робот

алг

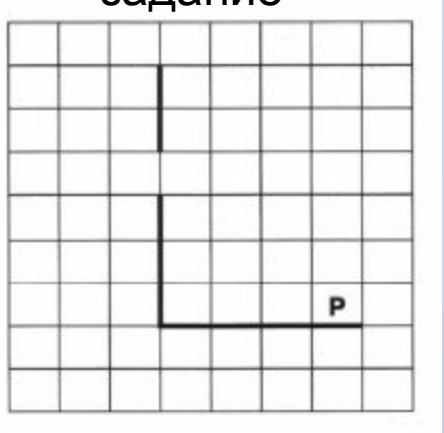
нач

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

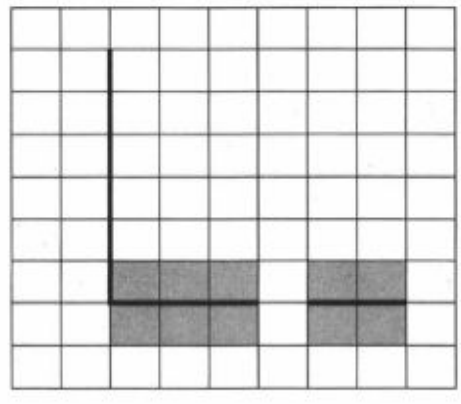
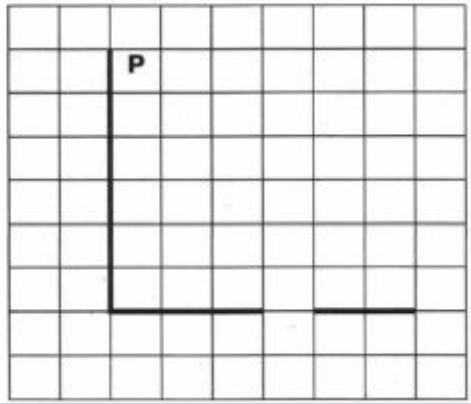
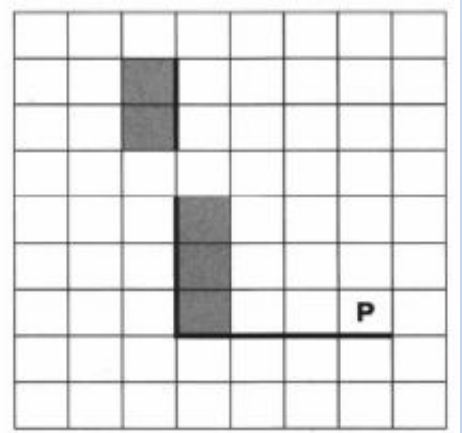
кон



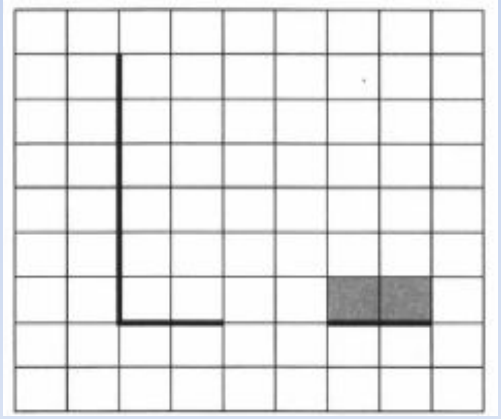
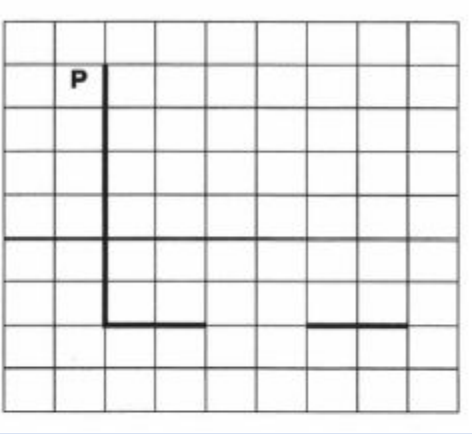
1
задание



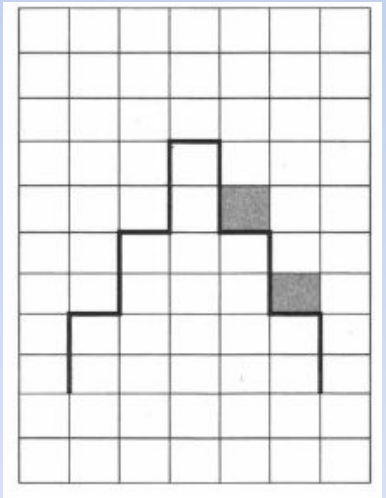
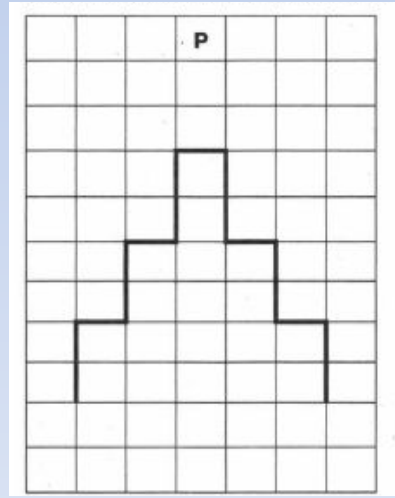
2 задание



3 задание



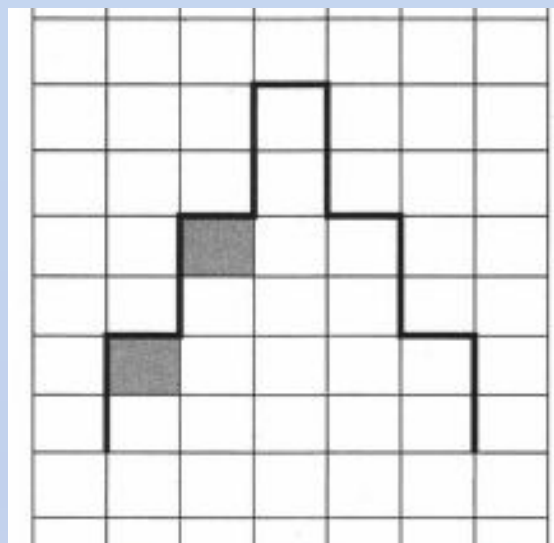
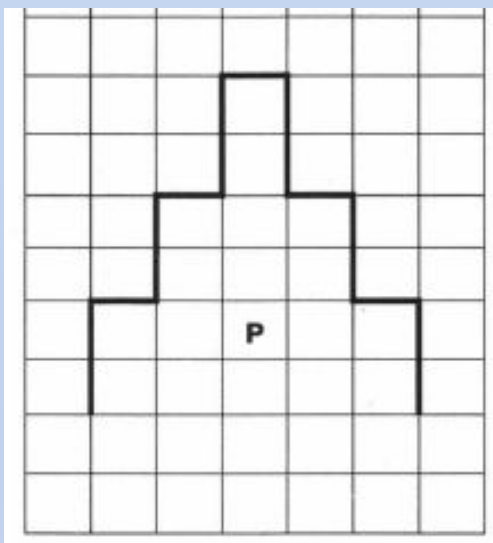
4 задание



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

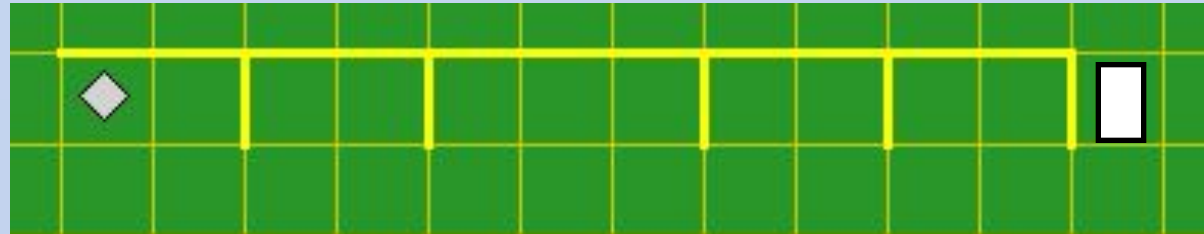
Конструкция Если

Конструкция «Если» имеет вид:

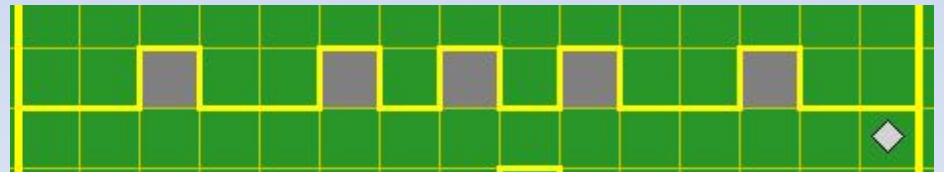
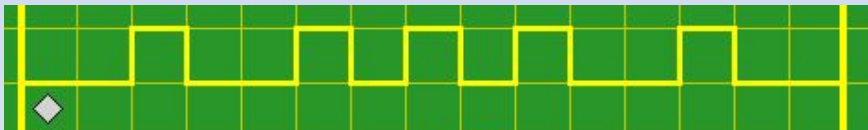
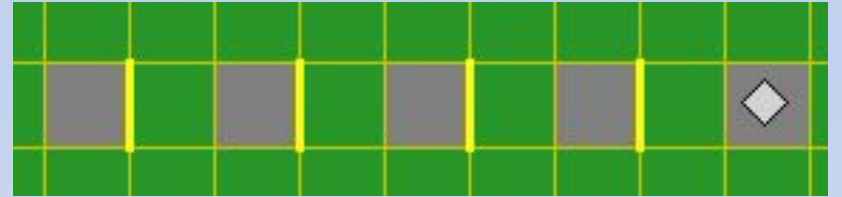
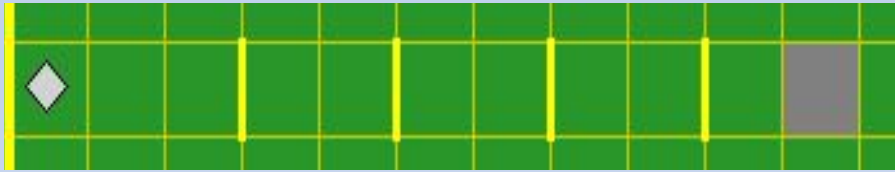
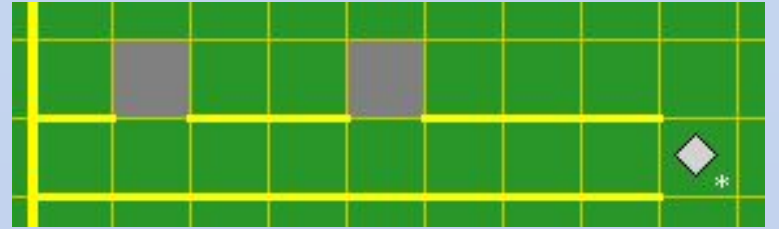
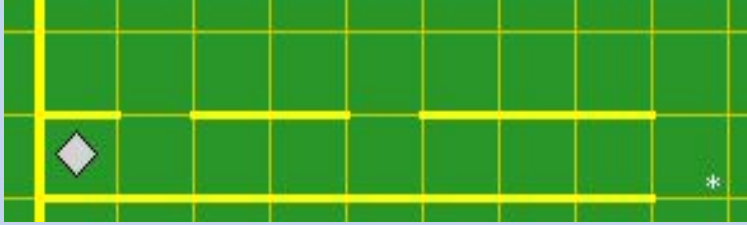
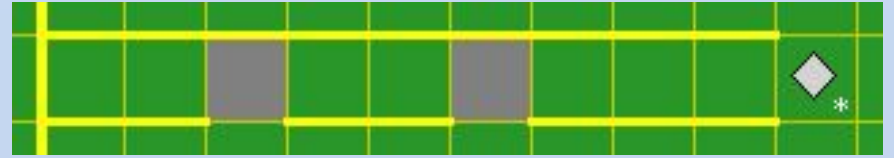
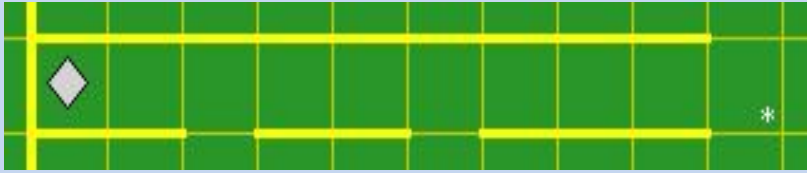
```
если <условие>  
▪ то действие 1  
▪ иначе действие 2  
▪ ▪  
все
```

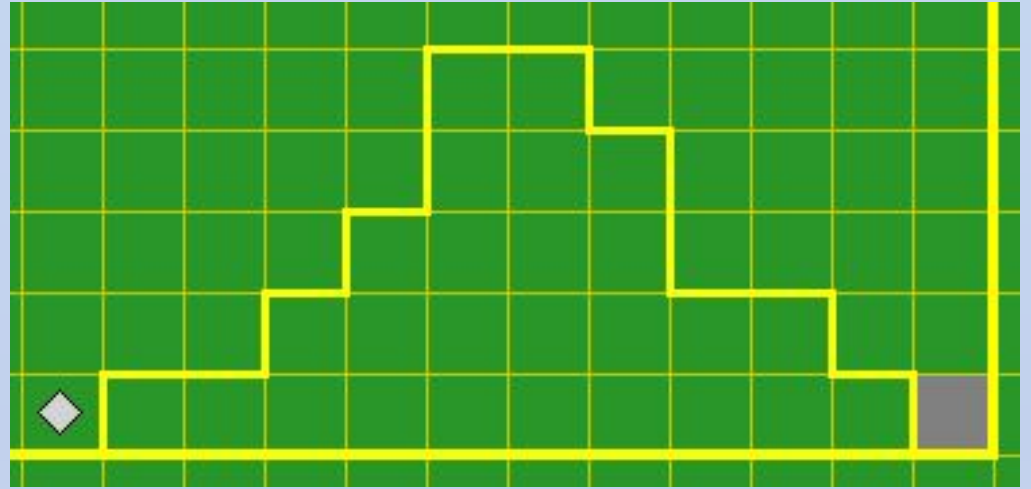
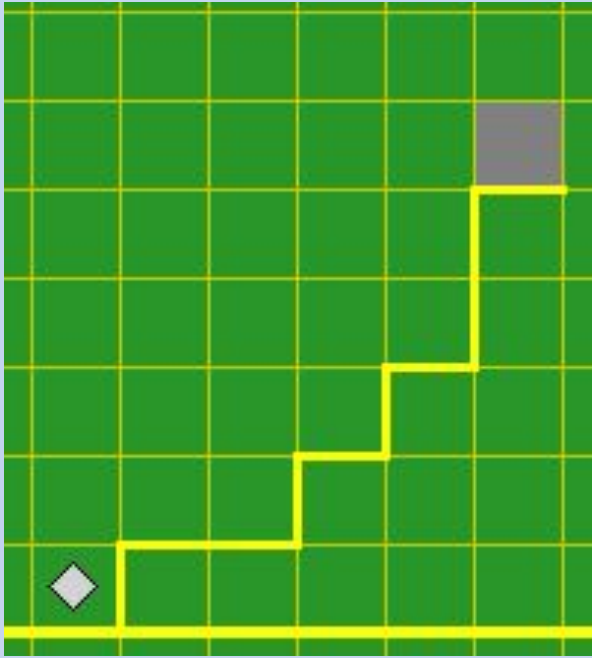
Действие 1 выполняется, когда условие истинно,
действие 2 выполняется, когда условие ложно.

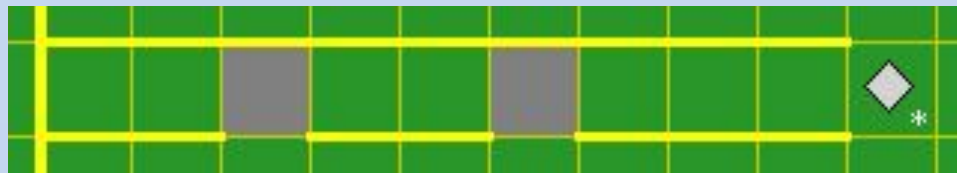
Пример. Составить программу, в которой робот преодолевает любое количество препятствий. Препятствия можно располагать где угодно.



```
использовать Робот
алг
нач
▪ нц пока сверху стена
▪ ▪ если справа свободно
▪ ▪ ▪ то вправо
▪ ▪ ▪ иначе
▪ ▪ ▪ ▪ вниз
▪ ▪ ▪ ▪ вправо
▪ ▪ ▪ ▪ вверх
▪ ▪ все
▪ кц
кон
```







нач

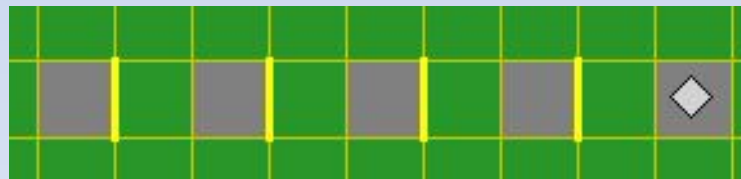
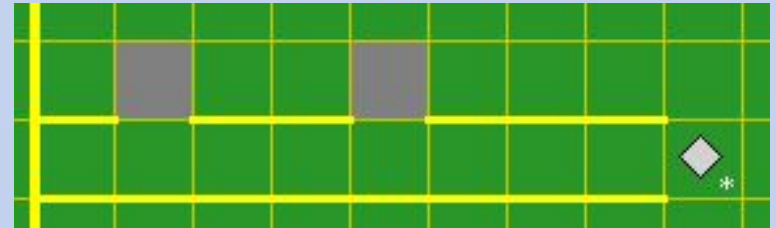
- нц пока сверху стена
- ▪ если снизу свободно
- ▪ ▪ то закрасить; вправо;
- ▪ ▪ иначе вправо;
- ▪ все
- кц

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

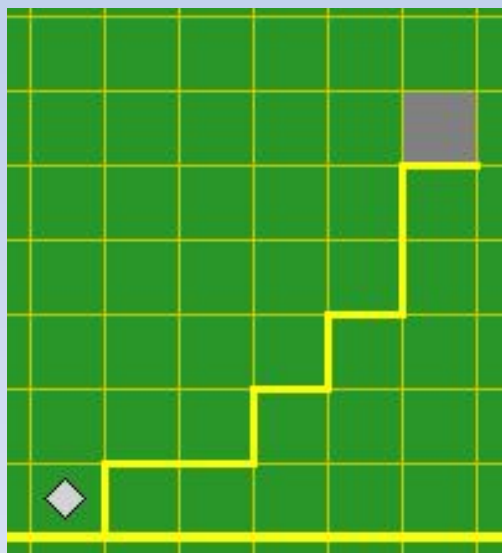
использовать Робот

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