

У героя мы видим 2 скрипта. Первый скрипт (кусочек кода, программа) работает так: если герой коснётся синего цвета, то игра остановится. То есть на воду заходить нельзя.

The image shows the Scratch programming environment. On the left is the 'Код' (Code) palette with various categories: Движение (Motion), Внешний вид (Looks), Звук (Sound), События (Events), Управление (Control), Сенсоры (Sensors), Операторы (Operators), and Переменные (Variables). The 'Движение' category is selected, showing blocks like 'идти 10 шагов', 'повернуть на 15 градусов', 'перейти на случайное положение', 'перейти в x: -200 y: 0', 'плыть 1 секунд к случайное положение', 'плыть 1 секунд в точку x: -200 y: 0', 'вернуться в направлении 90', 'вернуться к указатель мыши', and 'изменить x на 10'.

The main workspace contains two scripts for the character 'Дина' (Dina). The first script is highlighted with a yellow box and consists of the following blocks: 'когда флажок нажат' (when green flag clicked), 'повторять всегда' (repeat forever loop), 'если касается цвета синий ? то' (if touches color blue? then), and 'стоп все' (stop all). The second script, located below the first, consists of 'когда флажок нажат' (when green flag clicked) and 'перейти в x: -200 y: 0' (go to x: -200 y: 0).

On the right is the stage area showing a character named 'Дина' on a grid. Below the stage is the 'Спрайт' (Sprite) panel, which shows the character 'Дина' and its properties: x: -200, y: 0, and 'Показать' (show) checked. A yellow arrow points to the 'Дина' sprite in the 'Спрайт' panel. The 'Сцена' (Stage) panel on the far right shows 'Фоны' (backgrounds) set to 3.

At the bottom center of the image, the word 'Рюкзак' (Backpack) is visible.

Второй скрипт содержит одну команду: «перейти в  $x: -200, y: 0$ ». Эта команда устанавливает **координаты** той точки, в которой герой стоит на берегу. Но что значит «минус 200»?

The image shows the Scratch programming environment. On the left is the 'Code' palette with various categories: Движение, Внешний вид, Звук, События, Управление, Сенсоры, Операторы, and Переменные. The 'Code' palette is open to the 'Движение' category, showing several movement blocks. The main workspace contains two scripts. The first script is a 'when green flag clicked' event followed by a 'repeat forever' loop containing an 'if touches color?' block and a 'stop all' block. The second script, highlighted with a yellow box, is a 'when green flag clicked' event followed by a 'go to x: -200 y: 0' block. On the right is the stage area showing a character named 'Дина' on a grid. Below the stage is the 'Sprite' panel, which shows the character 'Дина' and its coordinates: x: -200, y: 0. A yellow arrow points from the 'go to x: -200 y: 0' block in the script to the 'Дина' sprite in the 'Sprite' panel. The 'Scene' panel on the far right shows the scene name 'Дина' and the background '3'.

Код Костюмы Звуки

Движение

идти 10 шагов

Внешний вид

повернуть на 15 градусов

Звук

повернуть на 15 градусов

События

перейти на случайное положение

Управление

перейти в  $x: -200, y: 0$

Сенсоры

Операторы

плыть 1 секунд к случайное положение

плыть 1 секунд в точку  $x: -200, y: 0$

Переменные

Другие блоки

вернуться в направлении 90

вернуться к указатель мыши

изменить  $x$  на 10

когда нажат

повторять всегда

если касается цвета ? , то

стоп все

когда нажат

перейти в  $x: -200, y: 0$

Спрайт

Дина

Показать

$x: -200$

$y: 0$

Направление

90

Сцена

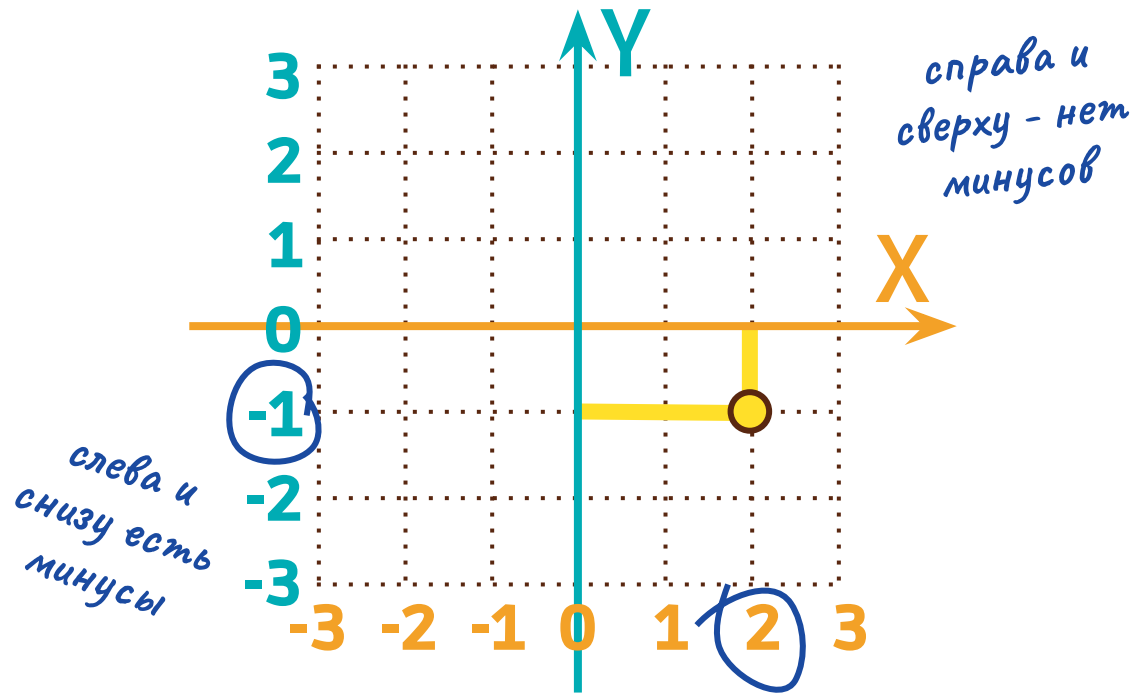
Дина

Фоны

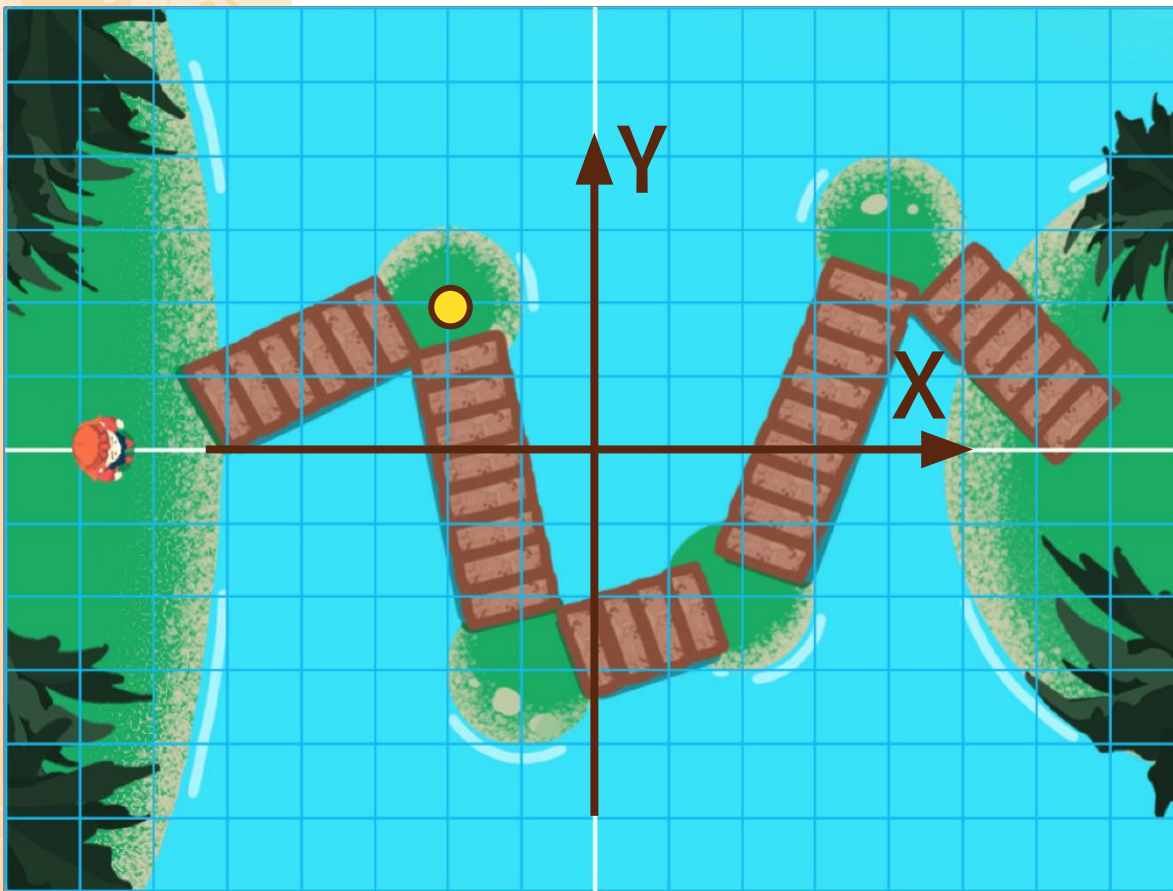
3

Рюкзак

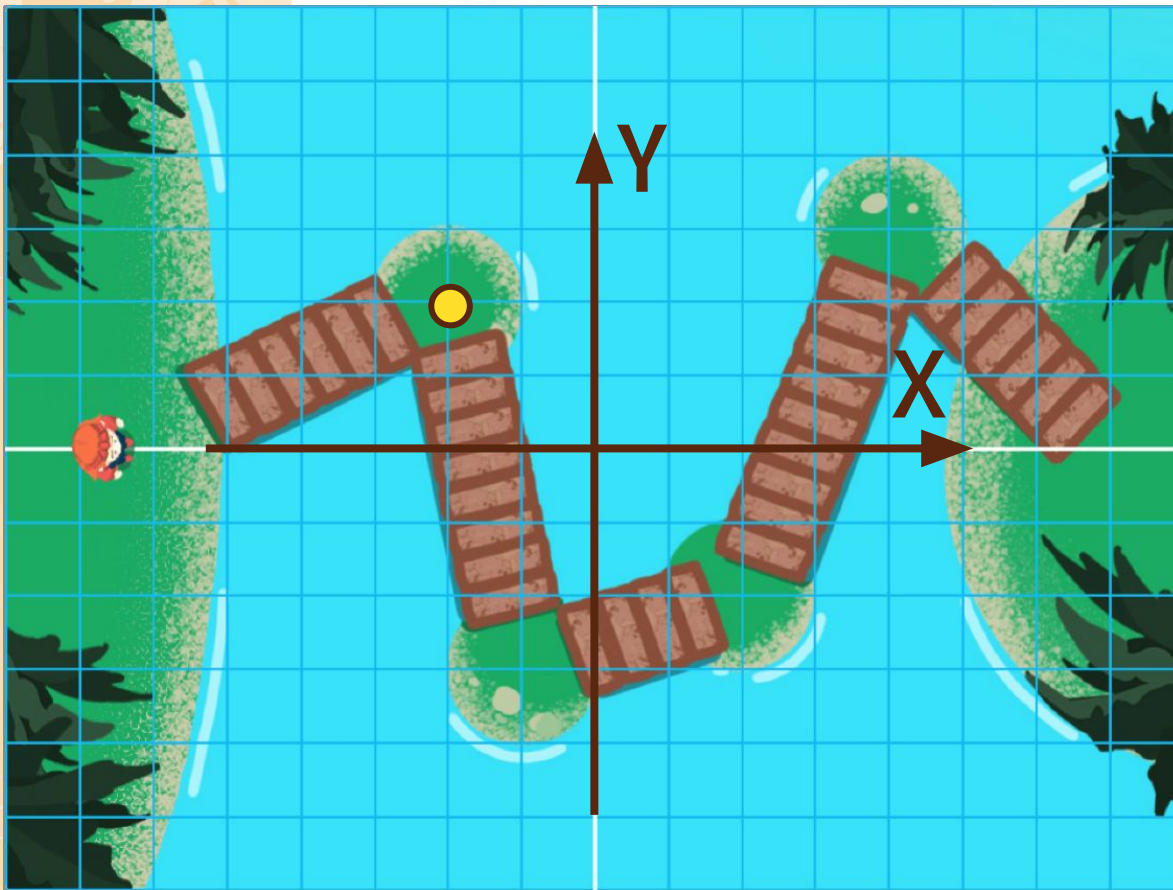
Координаты бывают отрицательными.  
Центр такого поля — это точка  $(0; 0)$ .



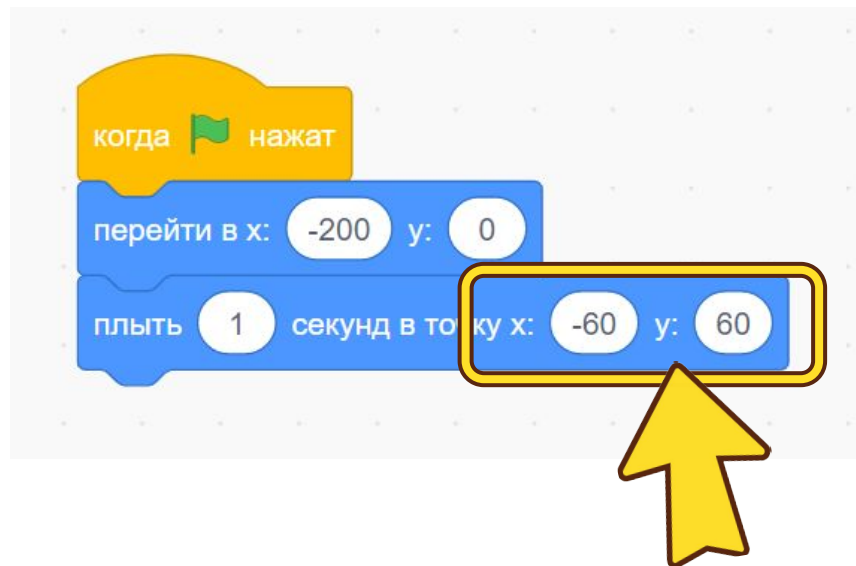
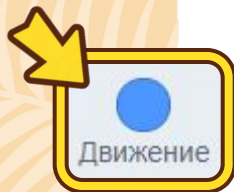
Карта разделена на клетки. Они помогут нам посчитать координаты кочек. Каждая клетка = 30. **Рассчитайте координату первой кочки.**

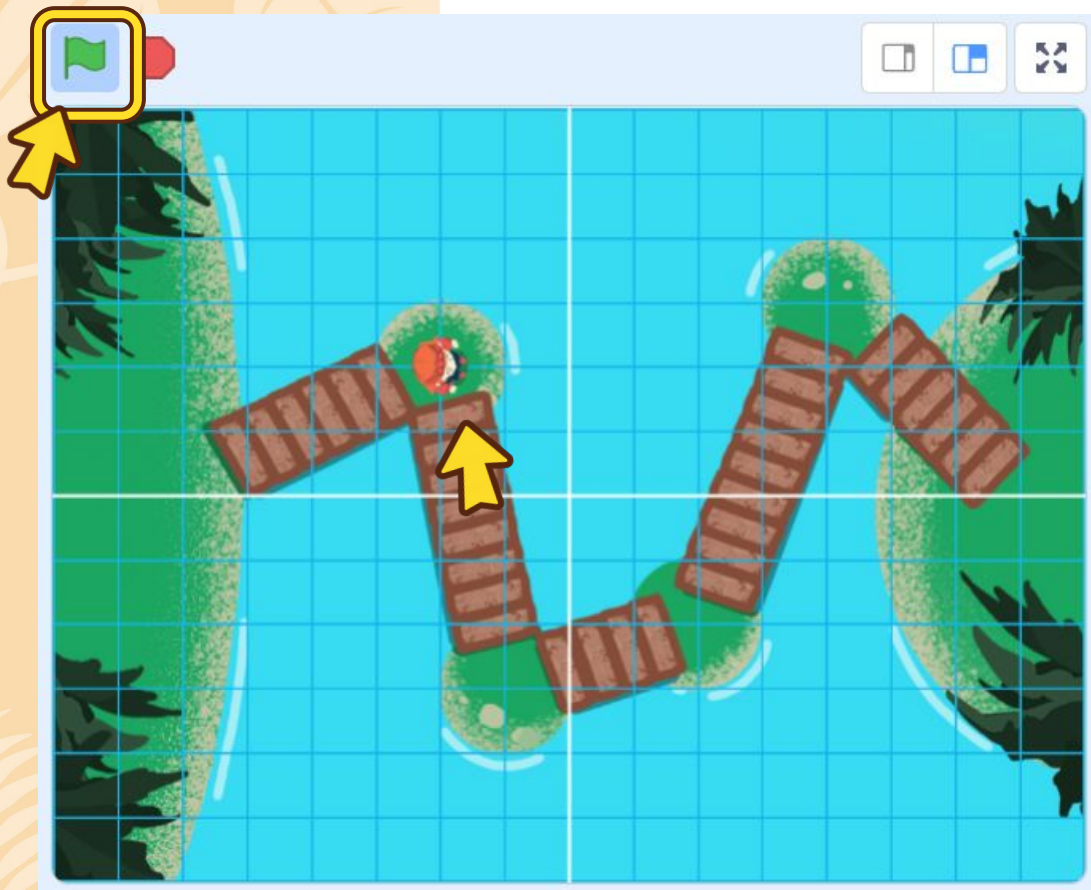


2 клетки влево. Влево — значит «минус». То есть  $(-30) + (-30) = -60$ .  
Получается  $X = -60$ . Аналогично  $Y = 60$ .



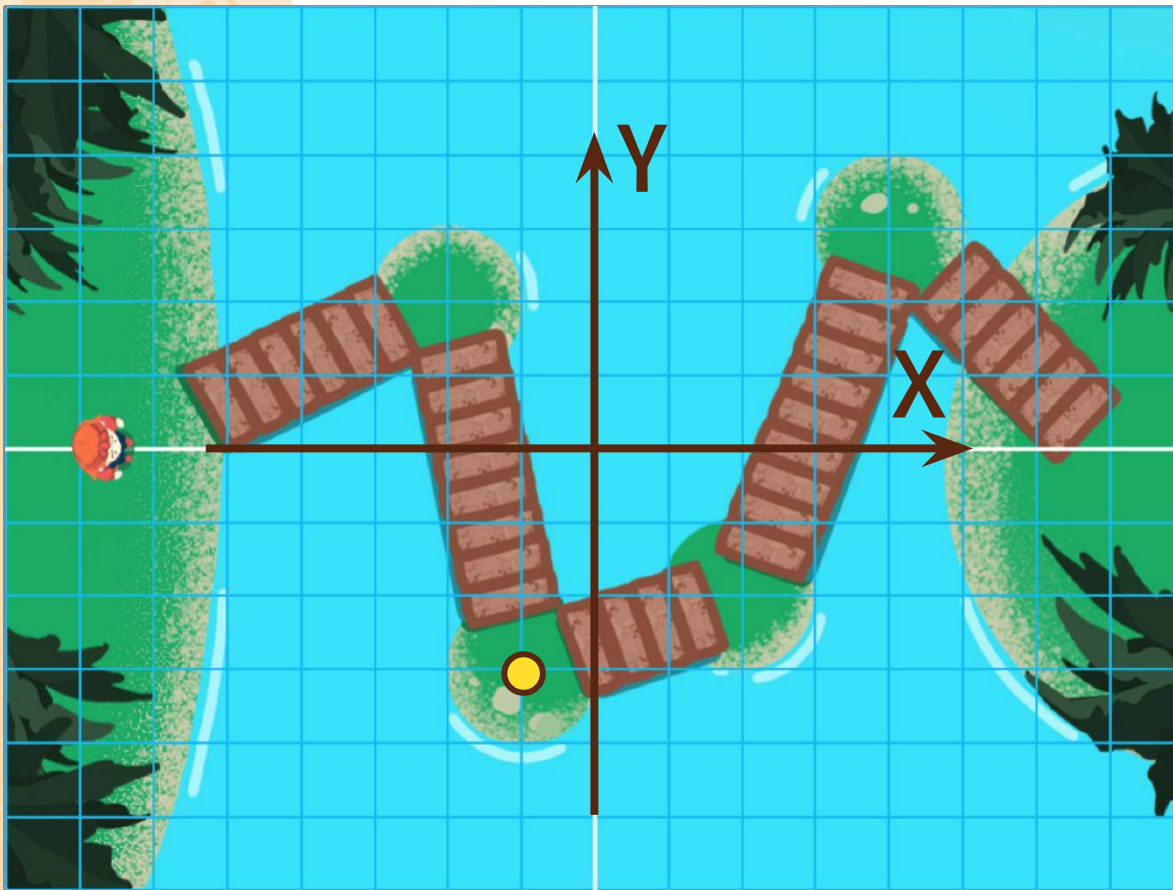
Координаты первой кочки (–60; 60). Переместим героя туда с помощью команды «плыть» из раздела «Движение». Эта команда плавно передвигает спрайт в указанную координату.





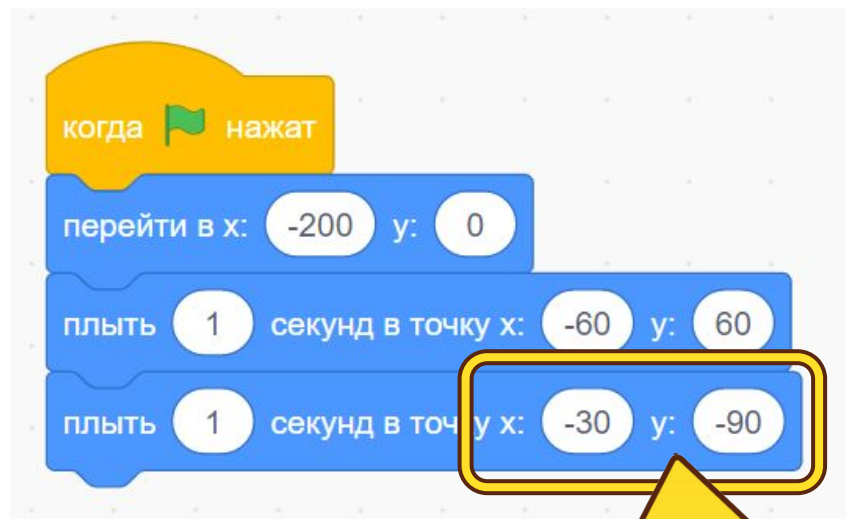
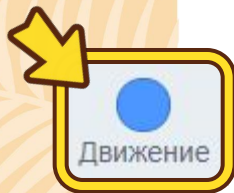
Запустите игру. Герой  
прошёл к первой кочке!

Пора покорить вторую кочку! **Рассчитайте её координаты.**

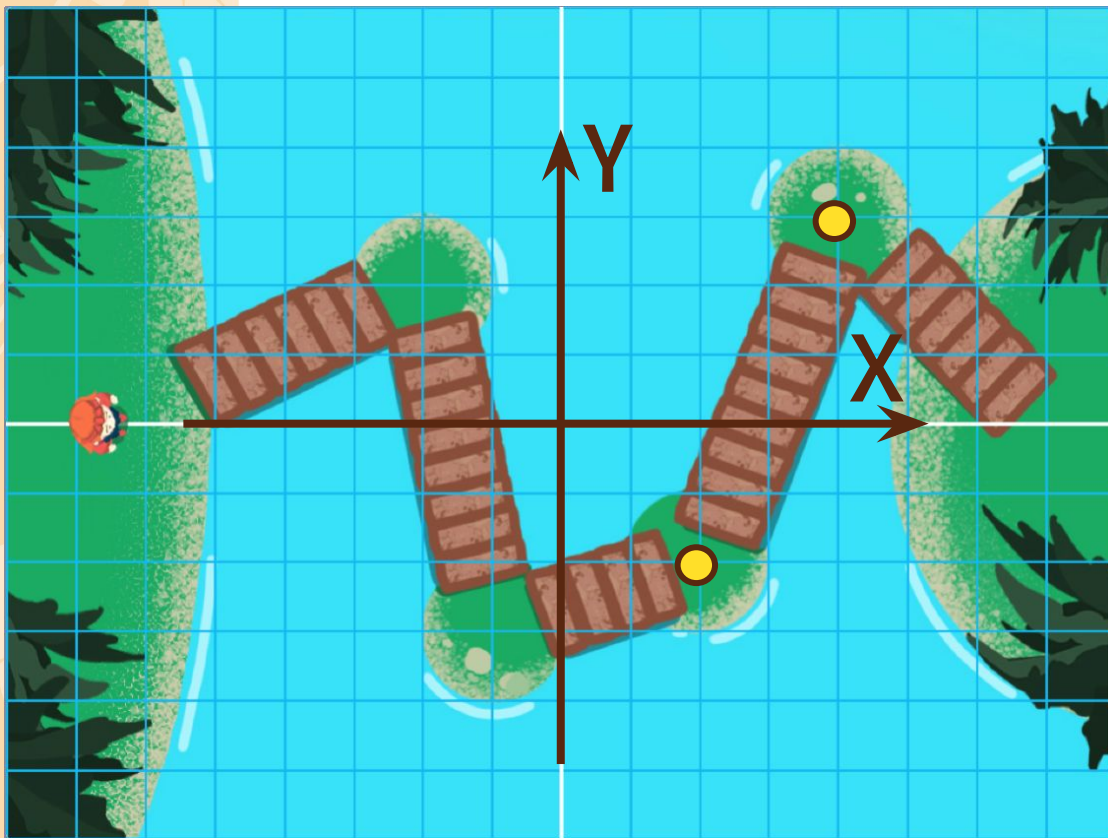





Координаты второй кочки ( $-30, -90$ ). Снова возьмите команду «плыть» и впишите координаты. Запустите и проверьте.



Самостоятельно посчитайте третью и четвёртую точки. Добавьте 2 команды «плыть». Если вы укажете не те числа — не страшно, игра остановится при касании с водой, герой не утонет.



Сверьте координаты.

когда  нажат

перейти в x: -200 y: 0

плыть 1 секунд в точку x: -60 y: 60

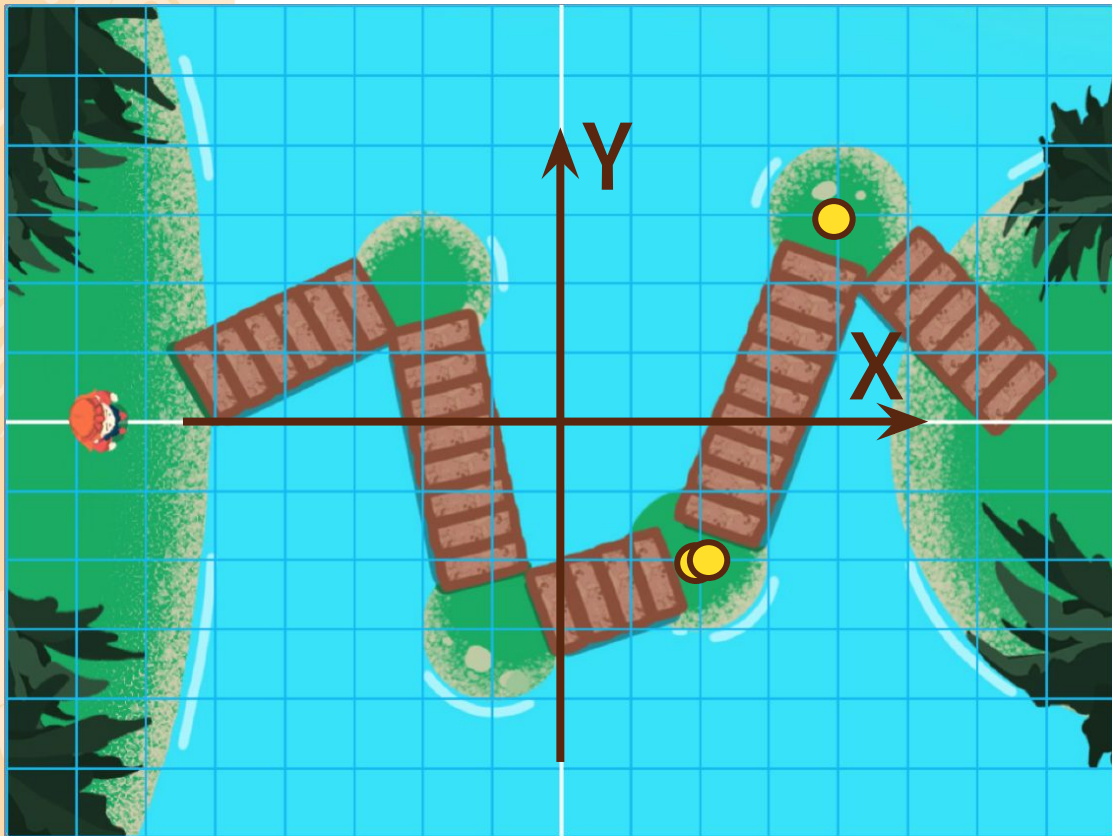
плыть 1 секунд в точку x: -30 y: -90

плыть 1 секунд в точку x: 60 y: -60

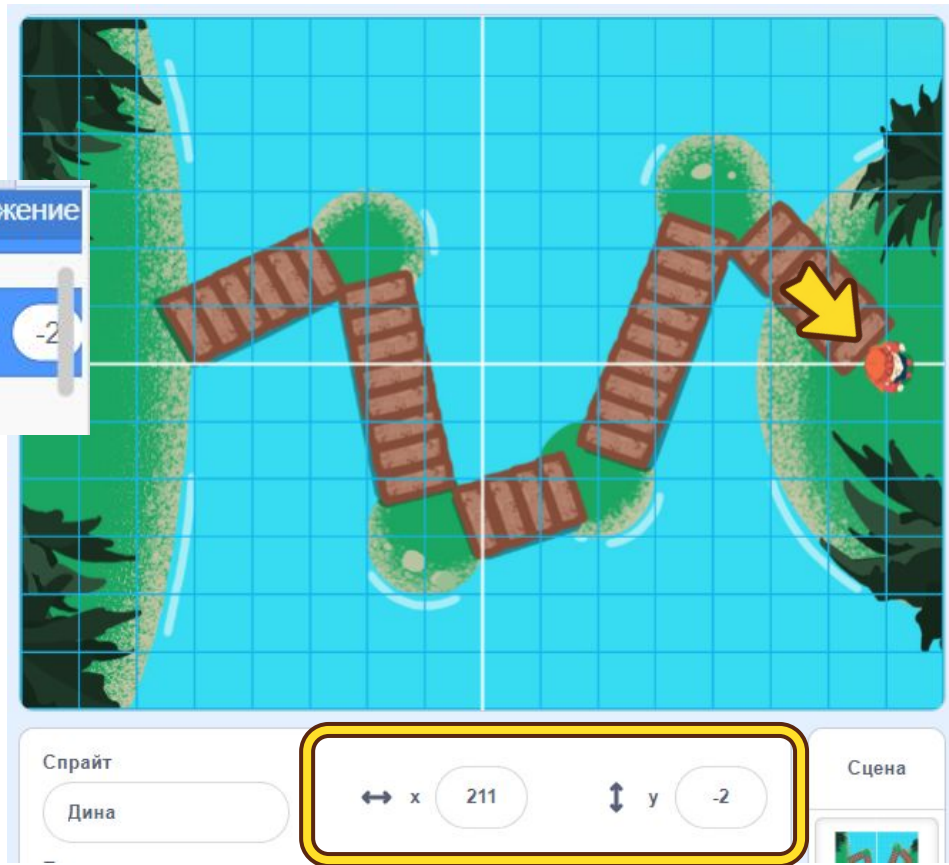
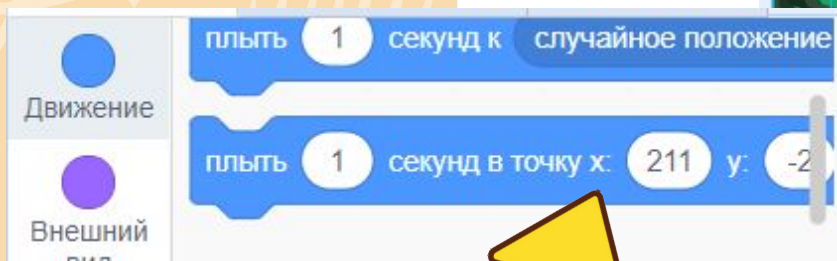
плыть 1 секунд в точку x: 120 y: 90

The script consists of five blue blocks stacked vertically. The first block is a yellow 'when green flag clicked' block. The second block is a 'go to x: -200 y: 0' block. The third, fourth, fifth, and sixth blocks are 'move 1 seconds to x: [value] y: [value]' blocks. The sixth block, with coordinates (120, 90), is highlighted with a yellow rounded rectangle and a yellow arrow pointing to it from the right.

Какую точку осталось добавить?



Сделаем последний ход новым способом: переместите героя в нужную точку. В команде «плыть» (внутри списка команд) автоматически появятся координаты героя.



Добавьте команду «плыть» с финальными координатами (они могут отличаться). Запустите игру.

The image shows a Scratch script on a light gray grid background. The script starts with a yellow 'when green flag clicked' block. This is followed by a blue 'go to x: -200 y: 0' block. Then, there are five blue 'move 1 second to x: [value] y: [value]' blocks. The x and y coordinates for these blocks are: (-60, 60), (-30, -90), (60, -60), (120, 90), and (208, -1). The final 'move' block is highlighted with a yellow double-line border, and a yellow arrow points to it from the right.

```
когда  нажат  
перейти в x: -200 y: 0  
плыть 1 секунд в точку x: -60 y: 60  
плыть 1 секунд в точку x: -30 y: -90  
плыть 1 секунд в точку x: 60 y: -60  
плыть 1 секунд в точку x: 120 y: 90  
плыть 1 секунд в точку x: 208 y: -1
```



Ого, у меня получилось!  
Идите по моим следам!

Я не понимаю, почему  
у тебя получилось? Но  
это правда сработало!

