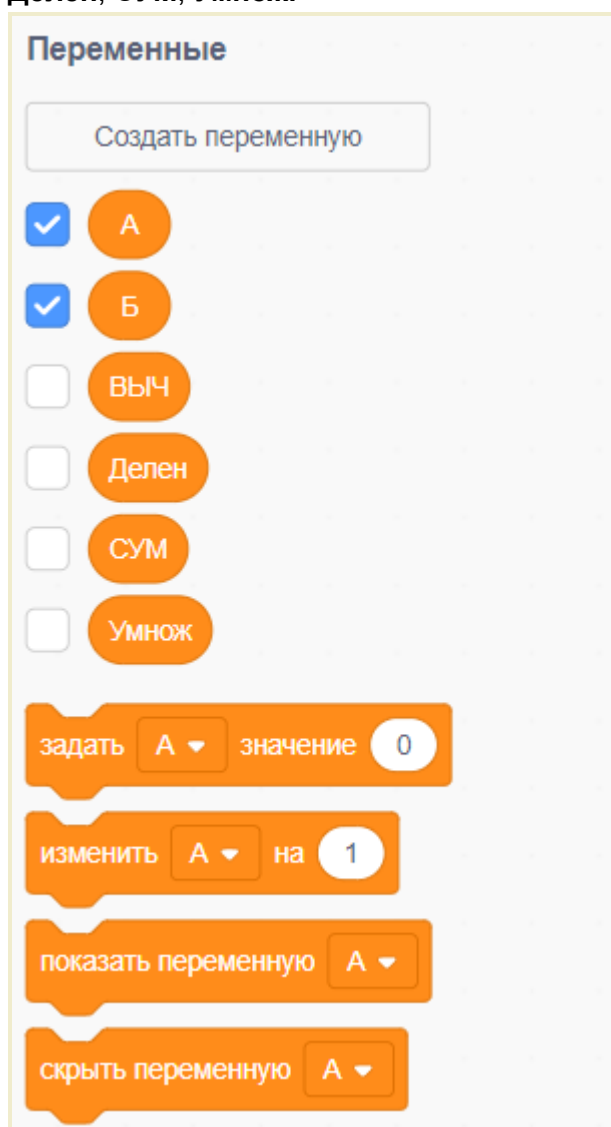


Занятие 11

“Калькулятор”.

Если спрайту нужно решить математическую задачку, обратимся к группе скриптов “Переменные”. Изначально в этой категории нет блоков, но мы можем создавать переменные для обозначения чисел из задачи. Например, если в задаче требуется найти сумму двух чисел, то первое число мы можем обозначить буквой **А**, второе число - буквой **Б**. Буквы **А**, **Б** и будут считаться переменными. Рассмотрим программу, в которой спрайт просит вас задать два числа, вычисляет их сумму, разность, деление, умножение и дает ответ. Добавь переменные **А**, **Б**, **ВЫЧ**, **Делен**, **СУМ**, **Умнож**.



Помимо спрайта “Sprite1” (Кот), нарисуй спрайты прямоугольной формы “А+Б”, “А-Б”, “А*Б”, “А/Б”.

А 10

Б 5



$A + B$

$A - B$

$A * B$

A / B

Спрайт

A+B

↔ x

-116

↕ y

-31

Показать



Размер

100

Направление

90



Sprite1

A+B

A+B

A-B

A-B

A*B

A*B

A/B

A/B

Напиши скрипт для "Sprite1"

The image shows a Scratch script for a sprite named "Sprite1". The script starts with a "when green flag clicked" event block. It then proceeds with the following blocks in order:

- say** "Привет!" for 1 second.
- ask** "кто ты?" and wait.
- say** "объединить" followed by the **answer** block containing "Я умный кот!" for 1 second.
- ask** "Введи первое число" and wait.
- set** variable **A** to the **answer**.
- ask** "Введи второе число" and wait.
- set** variable **B** to the **answer**.
- set** variable **СУМ** to the **value** of **A + B**.
- set** variable **Выч** to the **value** of **A - B**.
- set** variable **Умнож** to the **value** of **A * B**.
- set** variable **Делен** to the **value** of **A / B**.
- send** message "посчитал" to all sprites.
- say** "Щелкни по прямоугольнику, чтобы узнать ответ" for 2 seconds.

Five callout boxes provide additional information:

- 1. Explains that the "ask" block stores the user's input in the "answer" variable.
- 2. Explains that the "combine" block concatenates the text "Я умный кот!" with the user's answer.
- 3. Explains that variable A is set to the user's first input.
- 4. Explains that the "+" operator is used to calculate the sum of variables A and B, which is then stored in the "СУМ" variable.
- 5. Explains that the "send" message block sends the "посчитал" message to other sprites, which are represented by rectangles in the scene.

Напиши скрипт для "А+Б"

Скрипты всех 4-х спрайтов-прямоугольников почти одинаковые. Схема их работы следующая:

1. В начале игры прямоугольников нет на сцене.
2. Прямоугольники появляются только после того, как Кот спросит значения переменных А и Б и выполнит вычисления.
3. Если кликнуть по прямоугольнику, он "говорит" результат соответствующих вычислений.

The image shows a Scratch script for a game titled "A+B". The script consists of three event-driven blocks:

- When green flag clicked:** A "hide" block followed by a "show" block.
- When I receive "poschital":** A "show" block.
- When sprite clicked:** A "say" block with the variable "СУМ" (SUM).

Three yellow text boxes explain the logic:

1. В начале игры спрайта на сцене нет.
2. После получения сообщения "poschital" спрайт появляется на сцене.
3. Когда щелкнут по спрайту, он "говорит" значение полученной суммы (выводит значение переменной СУМ).

On the right, the Scratch interface shows a score of 5, two light blue rectangular objects labeled "A + B" and "A * B", and a sprite named "Sprite1" with a cat image.

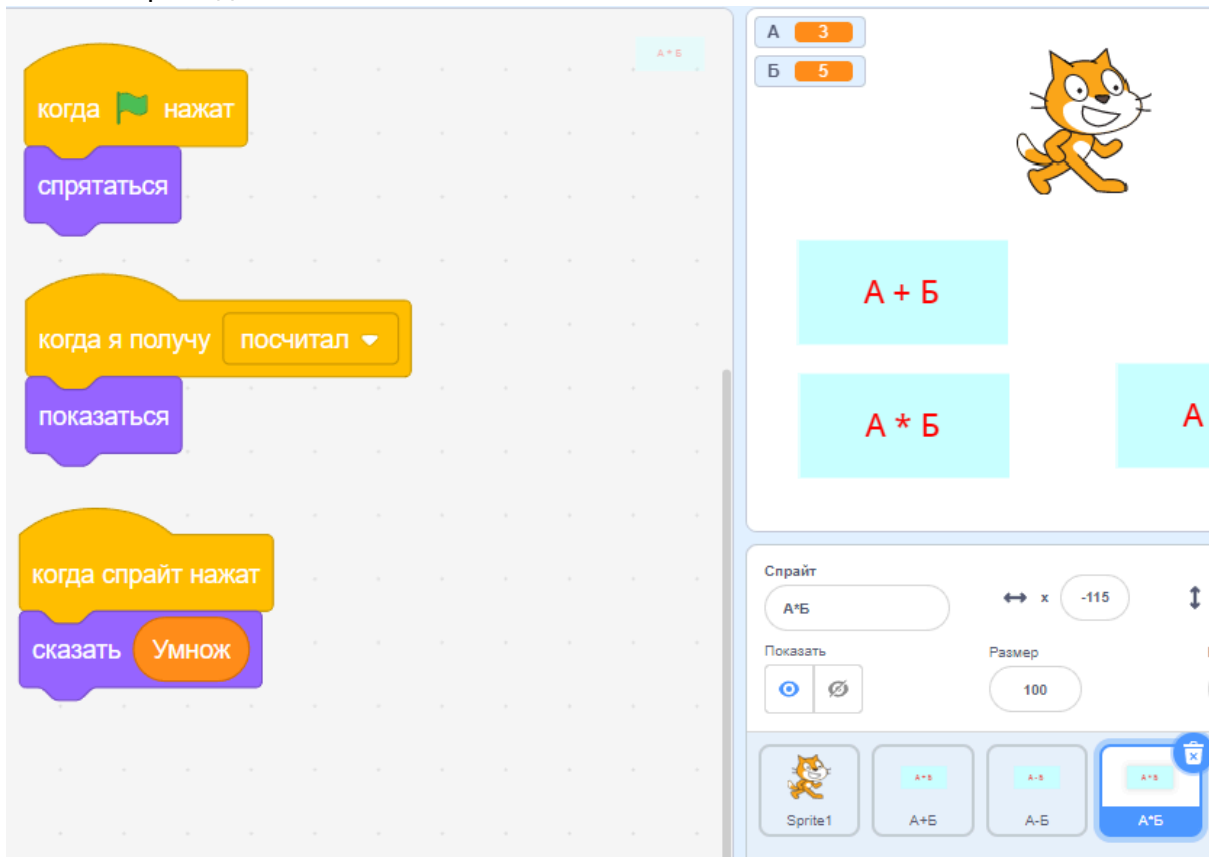
Напиши скрипт для "А-Б"

The image shows a Scratch script for a game titled "A-B". The script consists of three event-driven blocks:

- When green flag clicked:** A "hide" block followed by a "show" block.
- When I receive "poschital":** A "show" block.
- When sprite clicked:** A "say" block with the variable "ВЫЧ" (VYCH).

On the right, the Scratch interface shows variables A = 3 and B = 5, a cat sprite, and two light blue rectangular objects labeled "A + B" and "A * B". The "Sprite1" panel shows the cat sprite and two instances of the "A-B" object.

Напиши скрипт для "А*Б"

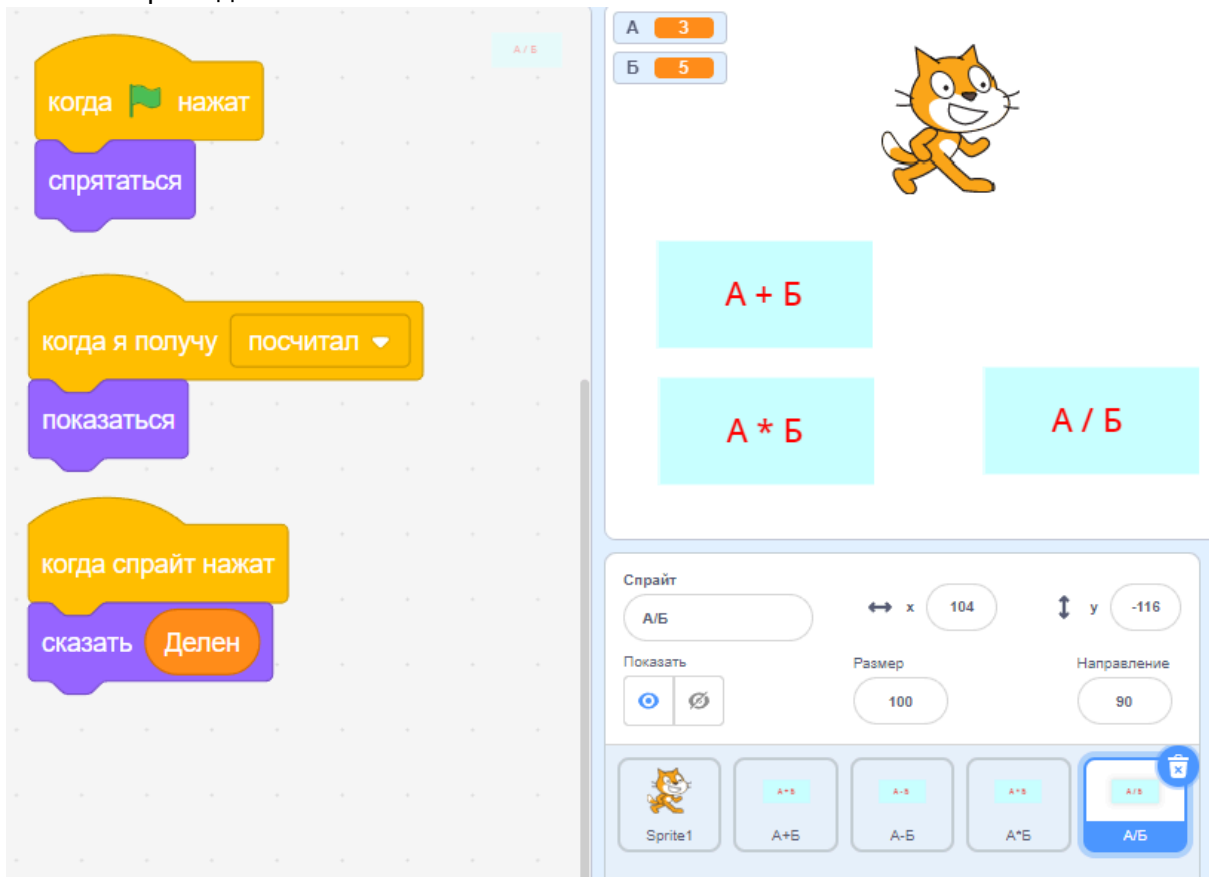


The image shows a Scratch workspace with a script for calculating the product of two numbers, A and B. The script is as follows:

- When green flag clicked, hide.
- When I receive the message "poschital" (calculated), show.
- When the sprite is clicked, say "Умнож" (Multiply) for 2 seconds.

The stage contains three text boxes: "A + B", "A * B", and "A". The top right shows variables A = 3 and B = 5. The sprite control panel shows the sprite is named "А*Б" and is currently hidden.

Напиши скрипт для "А/Б"



The image shows a Scratch workspace with a script for calculating the division of two numbers, A and B. The script is as follows:

- When green flag clicked, hide.
- When I receive the message "poschital" (calculated), show.
- When the sprite is clicked, say "Делен" (Divided) for 2 seconds.

The stage contains three text boxes: "A + B", "A * B", and "A / B". The top right shows variables A = 3 and B = 5. The sprite control panel shows the sprite is named "А/Б" and is currently hidden.

Задание для самостоятельной работы:

Составьте программу, в которой спрайт спросит у вас, сколько шоколадок и по какой цене вы собираетесь купить, и назовет вам стоимость вашей покупки.