

Алгоритм + Логика = Программирование

Педагог дополнительного образования по информатике

ЧДОУ «Детский сад № 93 ОАО «РЖД»

Агеева Марина Сергеевна



Информатика ([фр.](#) *informatique*; [англ.](#) *computer science*) — [наука](#) о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки [информации](#) с применением компьютерных технологий, обеспечивающих возможность её использования для принятия решений.



Виды информации:

- * **текстовая информация** — передаваемая в виде символов
- * **числовая информация** — в виде цифр и знаков, обозначающих математические действия
- * **графическая информация** — в виде изображений, предметов, графиков
- * **звуковая информация** — устная или в виде записи



логика • блок-схемы • пространственное мышление • алгоритмы

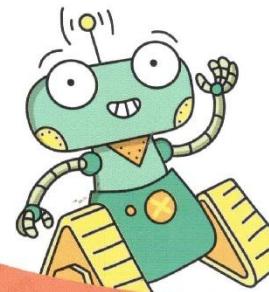
Реши
пиши

Логика и программирование

Авторские задания,
которые учат думать!

5-6
лет

от создателей игр
**Банда
умников**



Задания, которые развивают системное и алгоритмическое мышление

- Ребёнок разберётся с обозначением направлений движения: лево-право, вперёд-назад.
- Поймёт, что такое алгоритмы, и как они могут пригодиться в повседневных делах.
- В тетради есть специальные шаблоны кубиков, с ними будет ещё проще разобраться с заданиями.

★ Другие тетради серии ★



Реши-пиши

5-6 лет 7-8 лет 9-10 лет

Задания на логику, счёт и чтение, которые хочется решать.



Кубометрия 3D

6+ лет 8+ лет

Конструктор из наклеек-кубиков для развития пространственного мышления.



Доли и дроби

5-6 лет 7-8 лет 9-10 лет

Вкуснейшие задания, с которыми легко понять дроби.



Сгибалки

3-4 лет 4-5 лет 5-6 лет 7-8 лет

Умные упражнения на моторику и пространственное мышление.



Алгоритмы

5-6 лет 7-8 лет 9-10 лет

Задания для развития системного и алгоритмического мышления



Дорожные сгибалки

4-5 лет 6-7 лет 8-9 лет 10+ лет

Уникальный формат тренажёра для моторики и пространственного мышления.

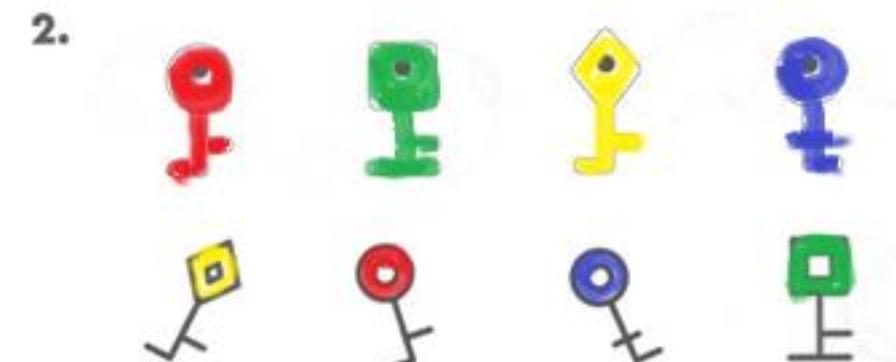
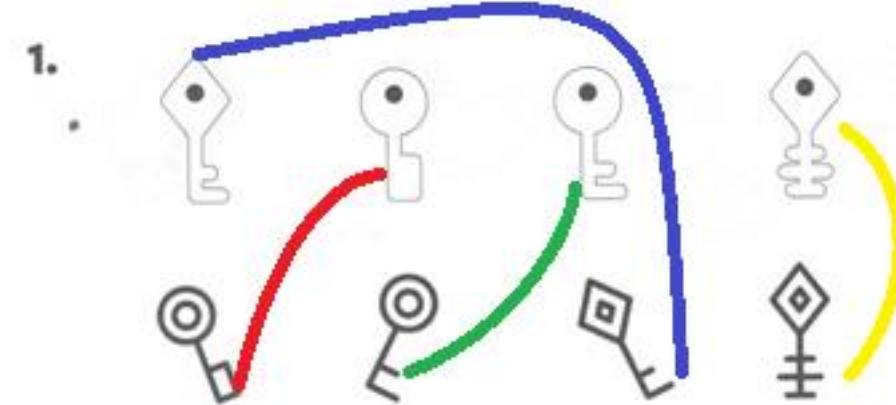
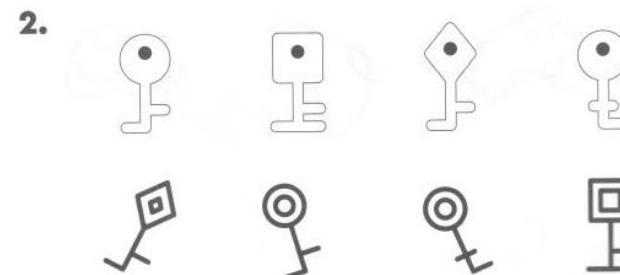
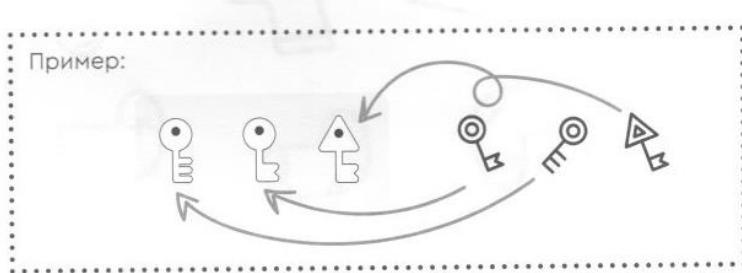


Огого!
Тут больше 100 заданий
по разным темам, бесплатно!
www.reshi-pishi.ru



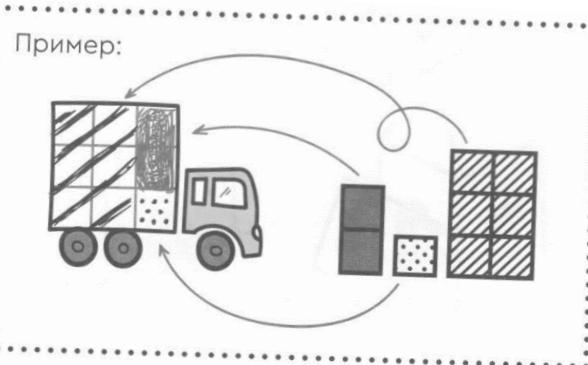
РАЗВЕСЬ КЛЮЧИ

Укажи стрелочками, где должен висеть каждый ключ.



ГРУЗОВИЧОК

Помоги загрузить вещи так, чтобы они все поместились в кузове.



1.

Truck with a 3x3 grid bed. Four items are available for loading: a 2x2 square, a 1x2 rectangle, a 1x1 square, and a 2x2 square.
2.

Truck with a 3x3 grid bed. Four items are available for loading: a 3x2 stack, a 1x2 rectangle, a 1x1 square, and a 2x2 square.

1.

Truck with a 3x3 grid bed. Three items are available for loading: a 2x2 square, a 1x2 rectangle, and a 2x2 square. A blue path shows the 2x2 square being placed in the top-left corner, and a green path shows the 1x2 rectangle being placed below it.
2.

Truck with a 3x3 grid bed. Four items are available for loading: a 3x2 stack, a 1x2 rectangle, and two 1x1 squares. A green path shows the 3x2 stack being placed in the top-left corner, a red path shows the 1x2 rectangle being placed below it, and a blue path shows one 1x1 square being placed in the bottom-right corner.

ПИКСЕЛЬМАНИЯ

Используя цифры, закрась рисунок.

- 1 жёлтый,
2 голубой,
3 розовый,
4 красный,
5 оранжевый,
6 зелёный.

1.

	4		4	
4	4	4	4	4
4	4	4	4	4
	4	4	4	
		4		

Пример:

1	1			
	1			
	1			
1	1	1	1	1
1		1		



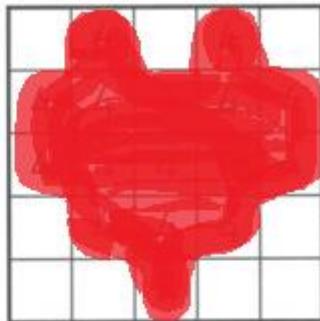
1	1			
	1			
	1			
1	1	1	1	1
1		1		

2.

		6		
	6	6	6	
6	6	6	6	6
6	6	6	6	6
		5		

- 1 жёлтый,
2 голубой,
3 розовый,
4 красный,
5 оранжевый,
6 зелёный.

1.

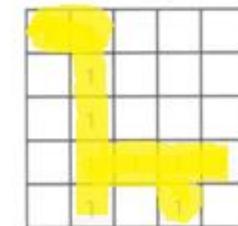


3.

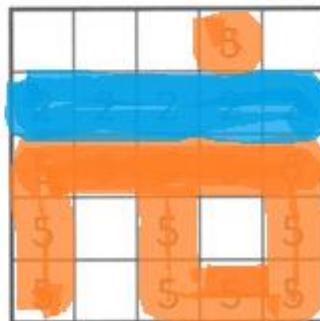
			5	
2	2	2	2	2
5	5	5	5	5
5		5		5
5		5	5	5

Пример:

1	1			
	1			
	1			
1	1	1	1	1
1		1		



3.



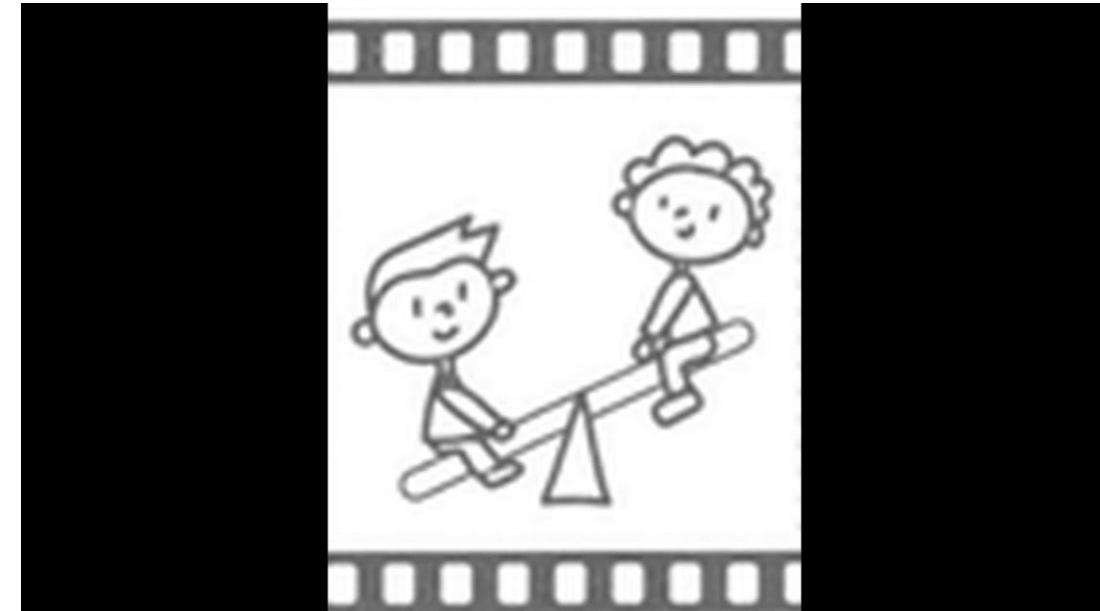
Мультфильм

Художник рисует мультфильм. Помоги ему выбрать нужные кадры для пропущенных участков. Укажи стрелочками, где какой кадр должен быть.

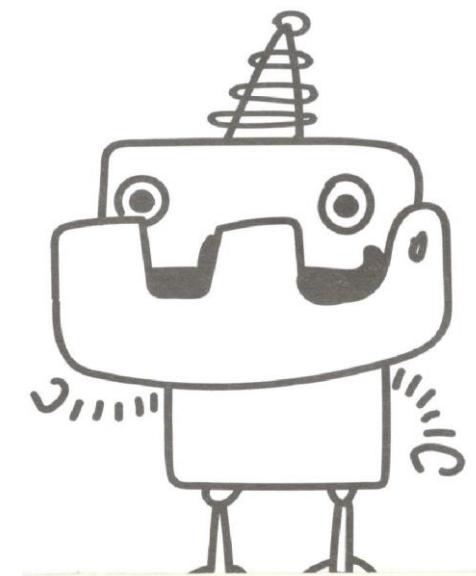
1.



Пример

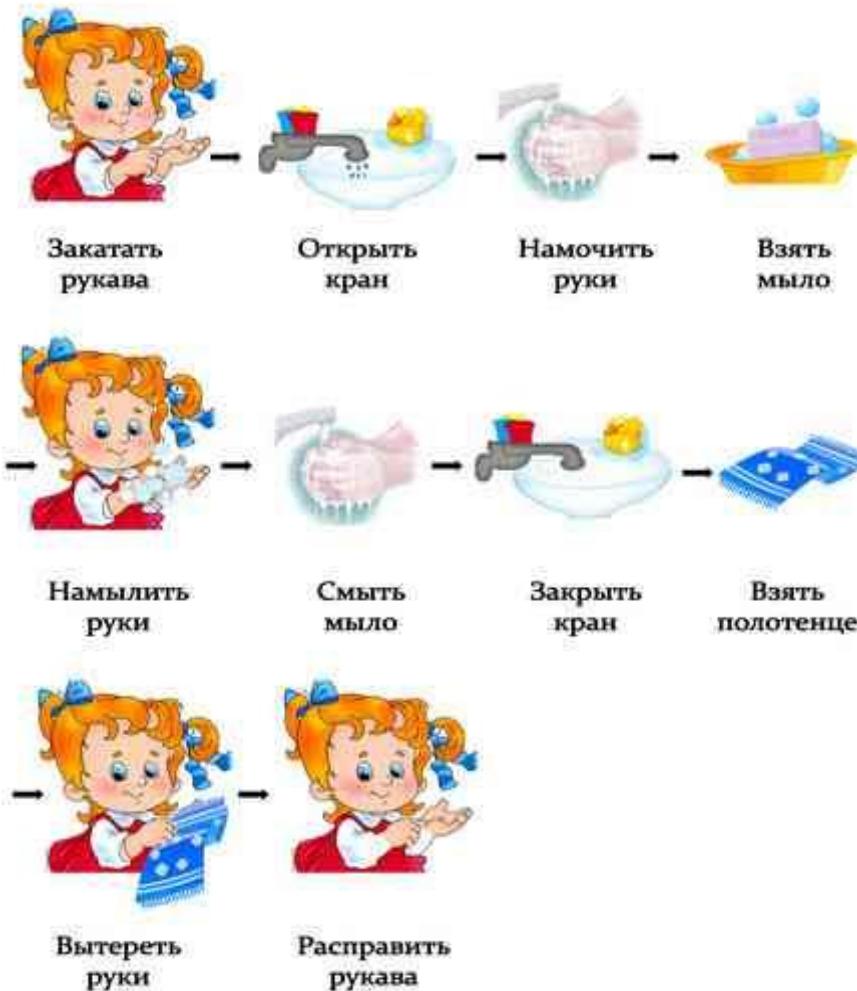


2.



Алгоритм — это последовательность действий, которые нужно выполнить, чтобы получить определённый результат.

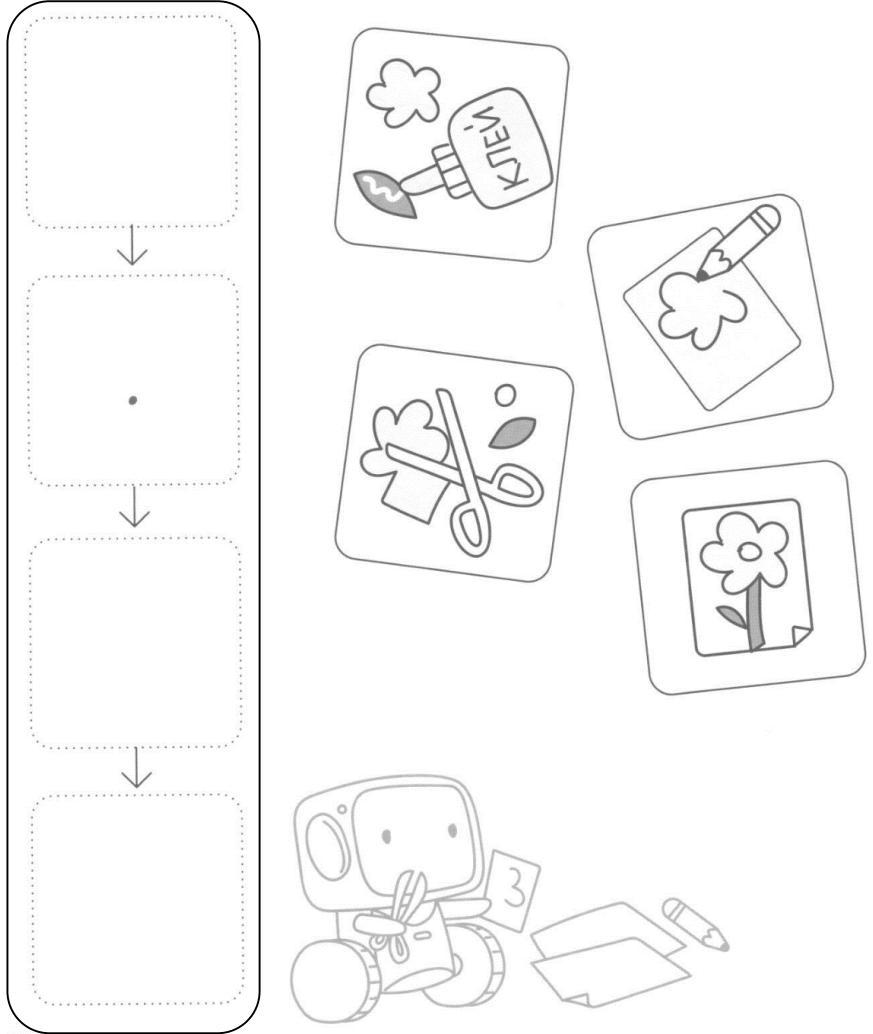
Как правильно вымыть руки



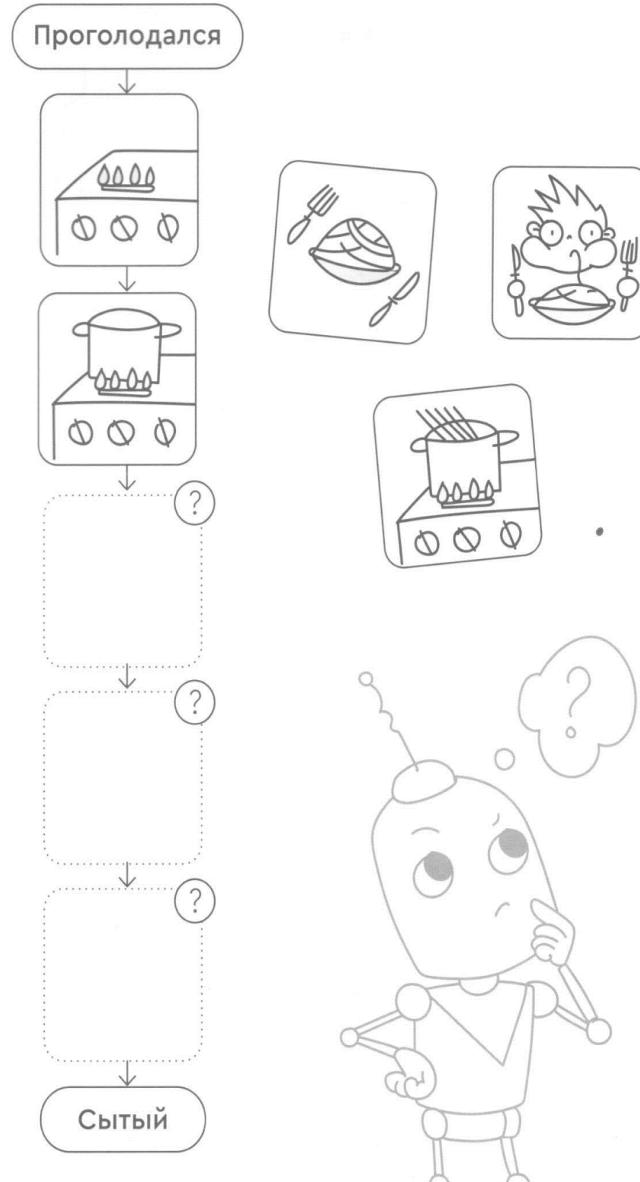
Алгоритм в картинках

Восстанови алгоритм: укажи стрелочками в каких блоках должны стоять картинки, чтобы получилась правильная последовательность действий. Или нарисуй эти картинки на своих местах.

1. Как сделать аппликацию?



2. Что делать, если проголодался?



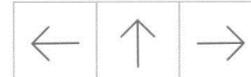
Алгоритмы по клеточкам

С помощью какого набора команд робот доберётся до батарейки?
Выбери верный алгоритм.

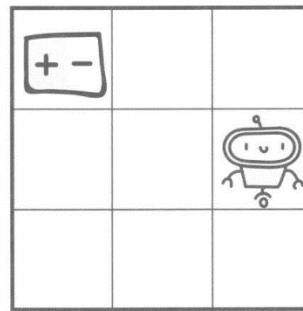
1. а.



б.



в.



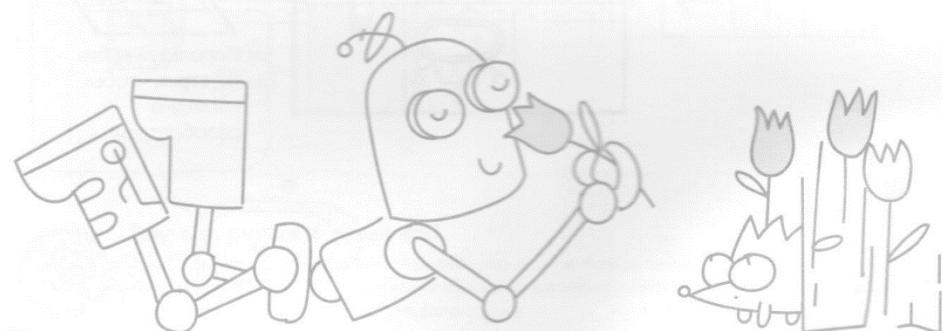
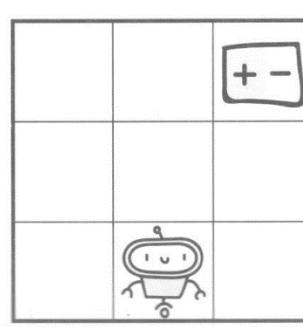
2. а.



б.



в.



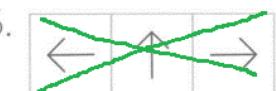
Алгоритмы по клеточкам

С помощью какого набора команд робот доберётся до батарейки?
Выбери верный алгоритм.

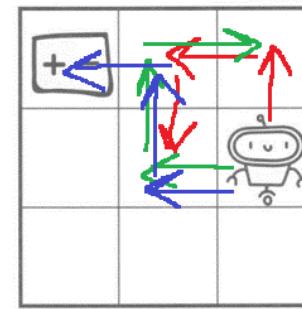
1. а.



б.



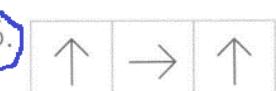
в.



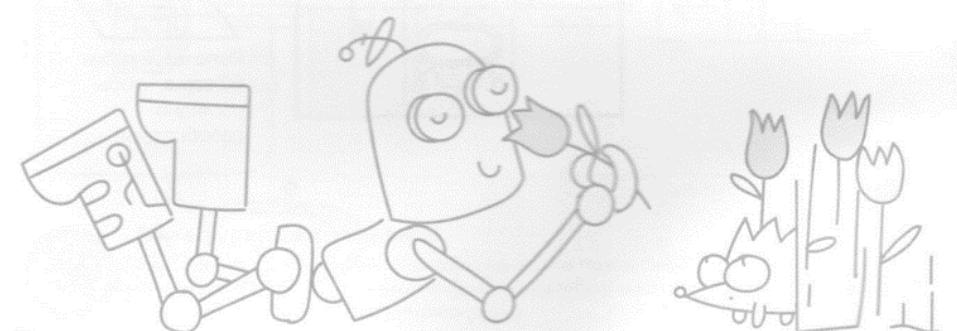
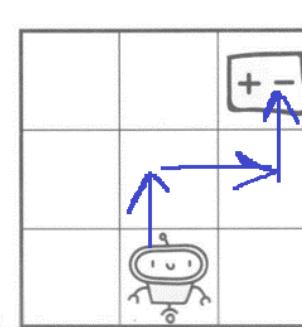
2. а.



б.

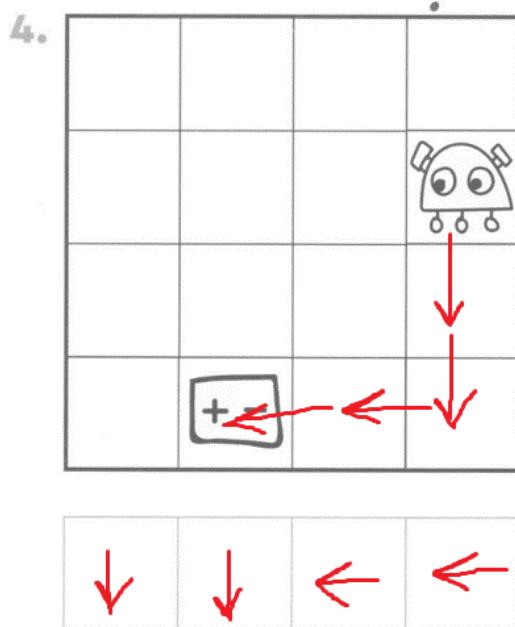
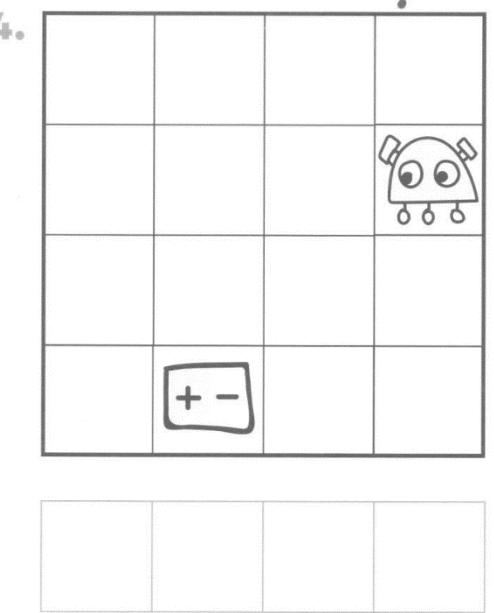
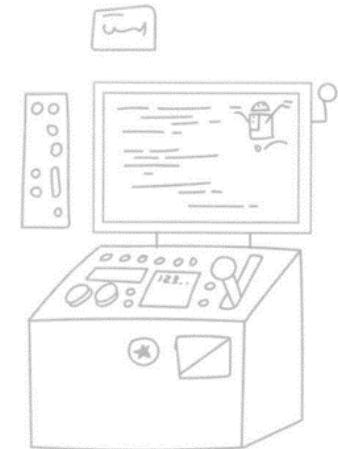
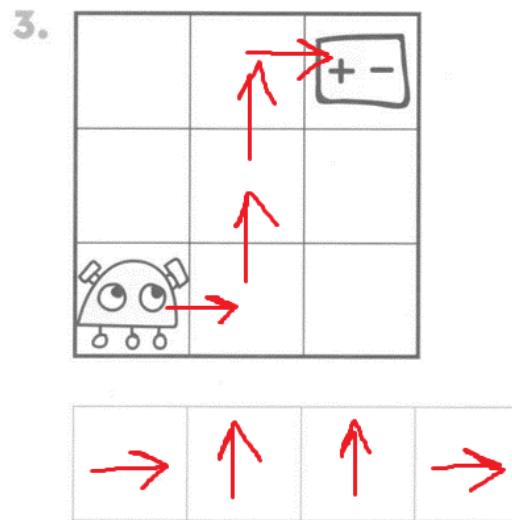
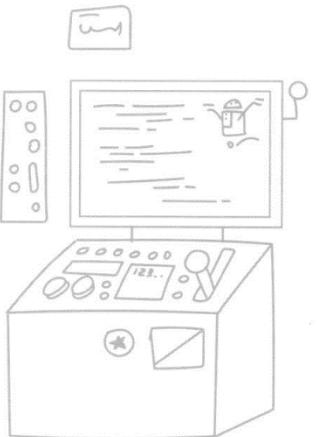
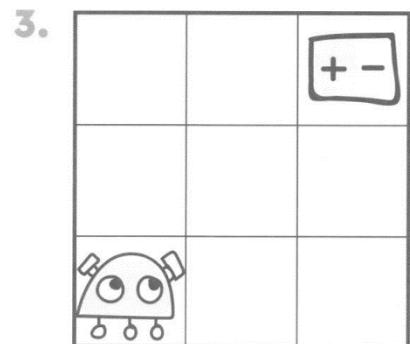


в.



Программист — специалист, занимающийся программированием, то есть созданием компьютерных программ.



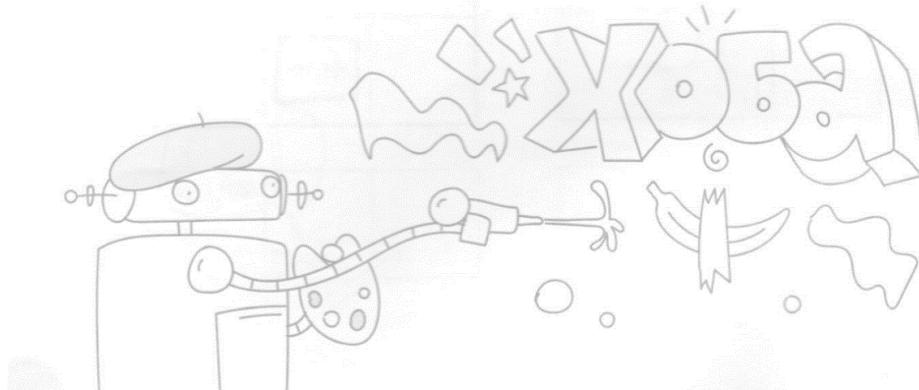
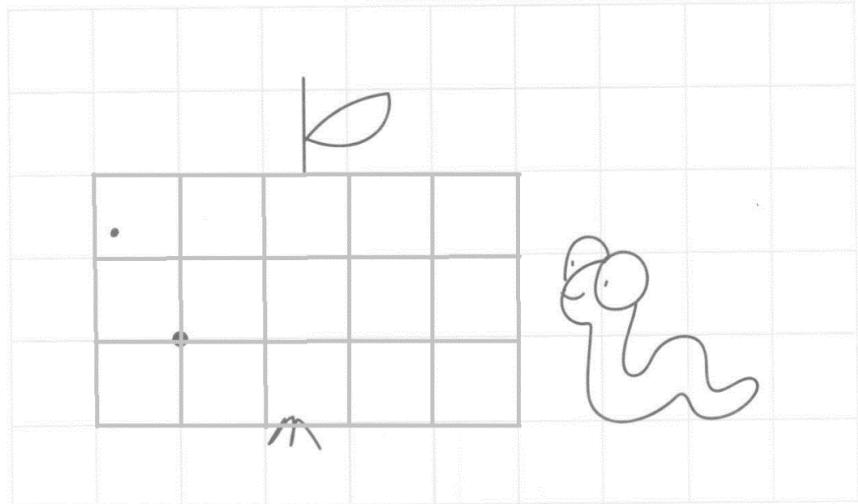


Робот-художник

Робот-художник всегда начинает рисовать из точки старта.

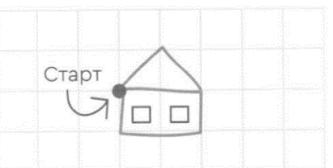
Какие картинки нарисует робот с помощью алгоритмов? Нарисуй и раскрась эти картинки.

1. • ↑ ↗ → ↓ ↘ ↙ ↖ ↙

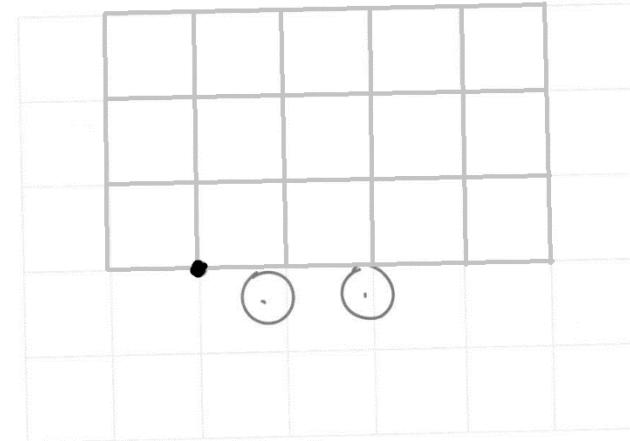


Пример

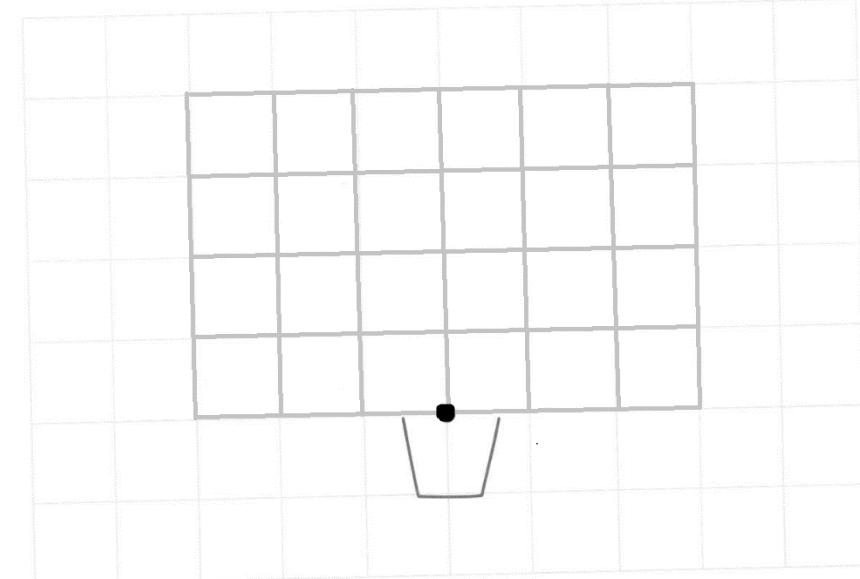
• ↑ ↘ ↓ ↙ ← ← ↑ → →



2. • ↑ ↑ → → ↓ → ↓ ← ← ←



3. • ← ← ↗ ← ↗ ↗ ↘ ↘ ← ↘ ←

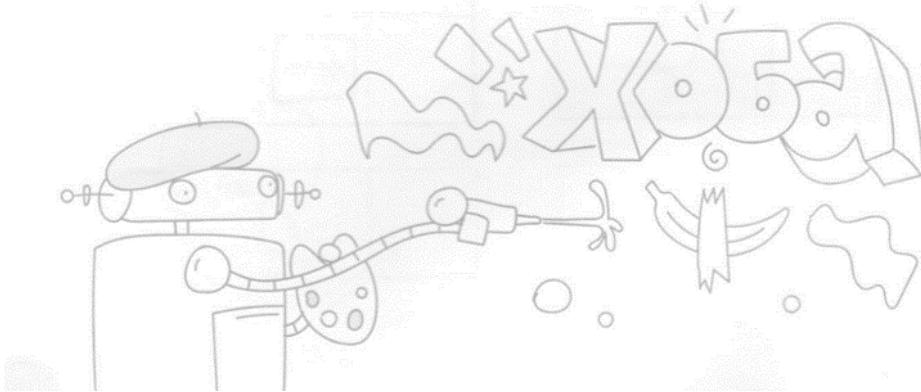
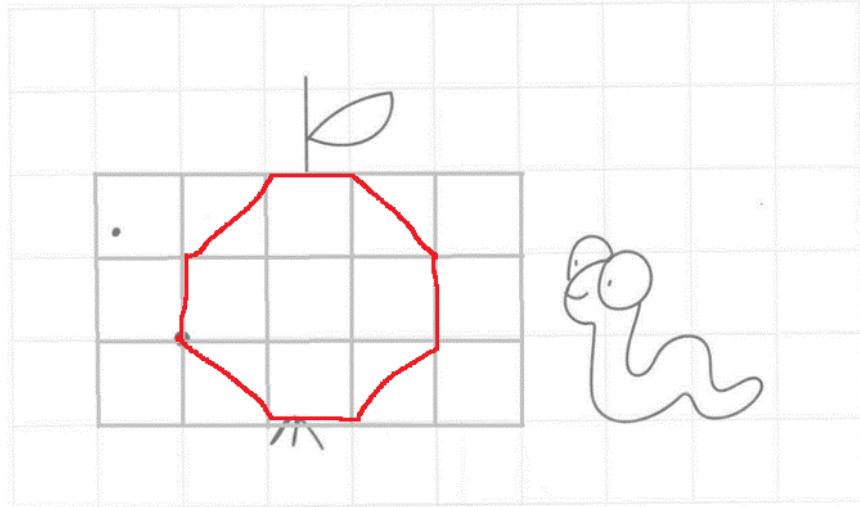


Робот-художник

Робот-художник всегда начинает рисовать из точки старта.

Какие картинки нарисует робот с помощью алгоритмов? Нарисуй и раскрась эти картинки.

1. • ↑ ↗ → ↓ ↓ ↙ ← ↘

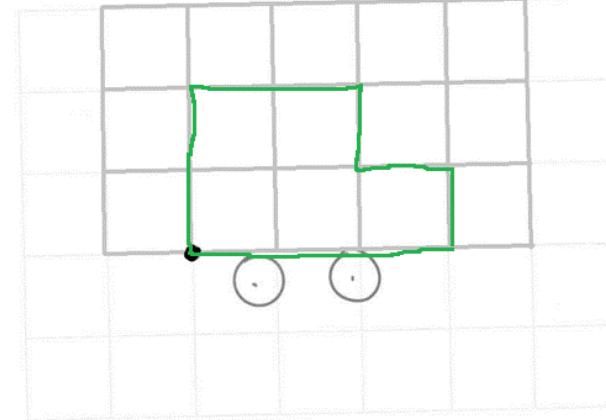


Пример

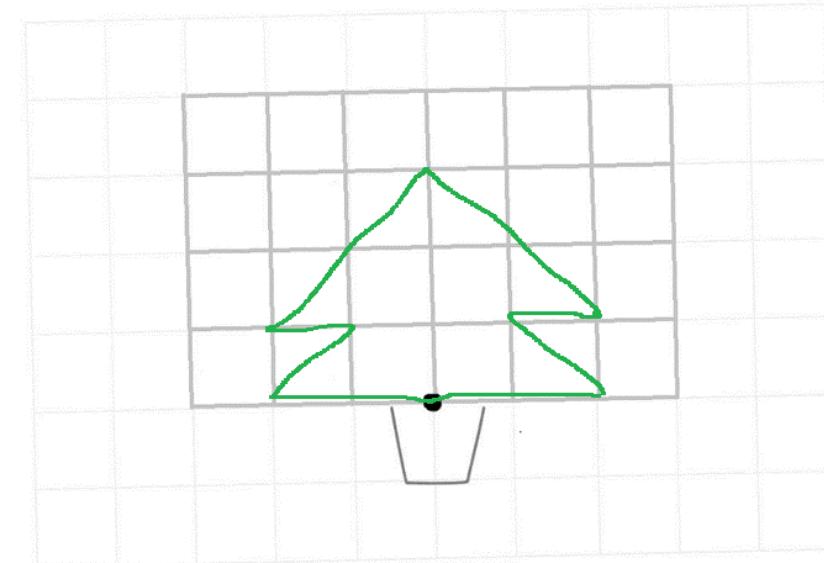
•↗↓↓←←↑→→



2. • ↑ ↑ → → ↓ → ↓ ← ← ←

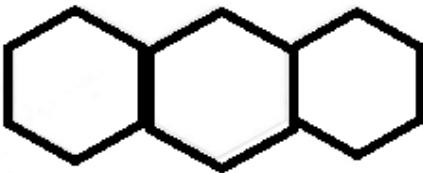
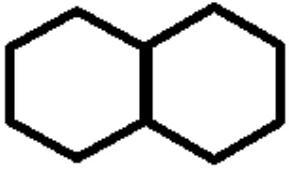
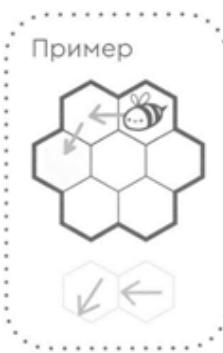


3. • ← ← ↗ ← ↗ ↗ ↘ ↘ ↙ ← ↘ ←



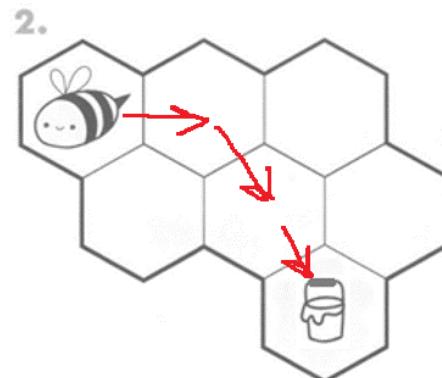
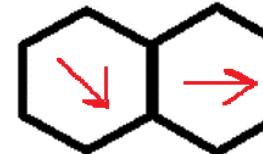
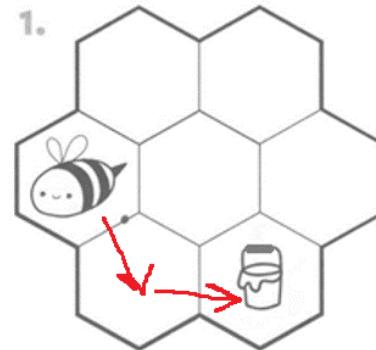
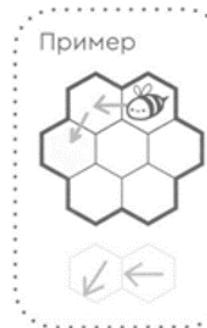
Приведи пчелу к мёду

Впиши команды в алгоритм, чтобы он привёл пчелу к мёду.

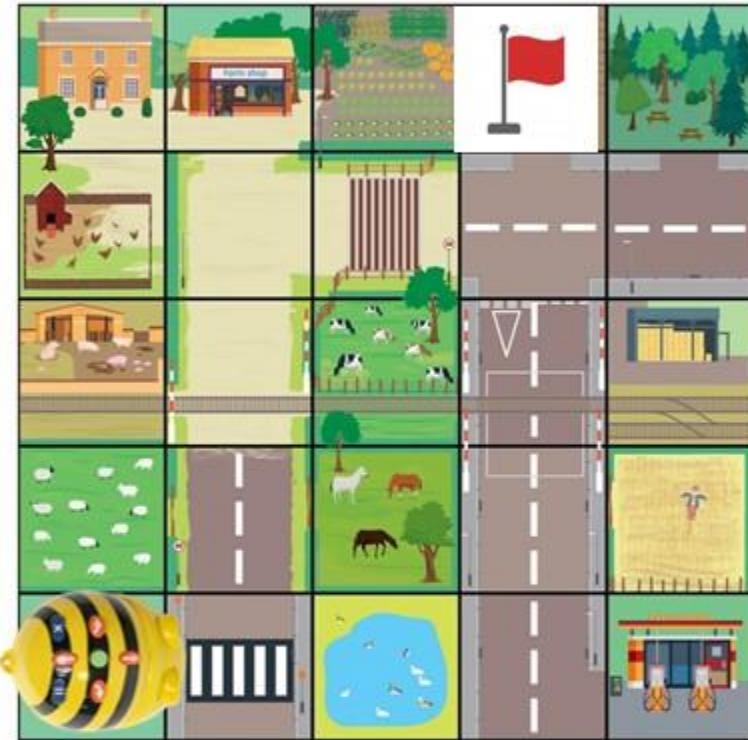


Приведи пчелу к мёду

Впиши команды в алгоритм, чтобы он привёл пчелу к мёду.



Программа для робота-пчелы Bee-bot



↑ ← 3 ↑ → 2 ↑ ← ↑

Программа
«Танец пчелы»

4 → ↑ ↓ ← ↑ ↓ ← ↑ ↓ ← ↑ ↓ ← 4 →

Секрет эффективности тетрадей «Реши-пиши»

1 Плавное усложнение

Именно поэтапное освоение темы — гарантия того, что ребёнок не просто поймёт, что такое алгоритмы, но и будет уметь ими пользоваться.

2 Наглядное объяснение

Задания спроектированы так, что ребёнок, решая их поочерёдно, самостоятельно разбирается с принципами работы алгоритмов.

3 Задания с историей

Гораздо интереснее рисовать картины вместе с роботом-художником и помогать пчёлкам искать мёд, чем просто решать однотипные задания.

