

Робик. Команды для Робика. Программа для Робика

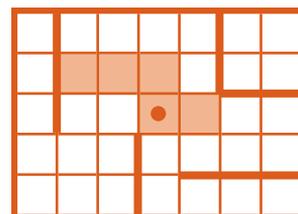
Робик

Робик ходит по полю — прямоугольнику, разделённому на клетки. Это поле называется **полем Робика**.

Границы поля — это стенки, сквозь которые Робик не может пройти. На поле могут быть установлены и другие стенки — они показаны жирными линиями. Через них Робик тоже не может пройти.

Клетка, в которой находится Робик, отмечена кружком. Некоторые клетки поля могут быть закрашены. Робик всегда закрашивает клетку, в которой находится. Если эта клетка уже была закрашена, то Робик оставляет клетку закрашенной.

Вот позиция Робика. В позиции Робика важно учитывать размеры поля, в какой именно клетке поля Робик находится, как расположены стенки на поле и как раскрашены клетки.

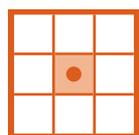


Команды для Робика

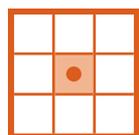
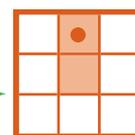
Робик умеет выполнять четыре **команды**.

Позиция Робика **до**
выполнения команды:

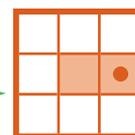
Позиция Робика **после**
выполнения команды:

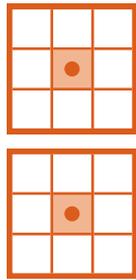


Команда:
вверх

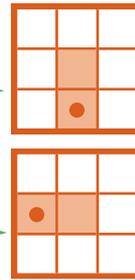


Команда:
вправо





Команда:
вниз



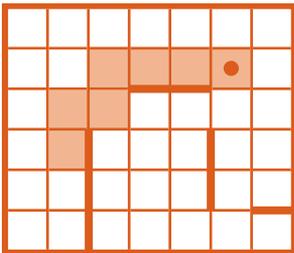
Команда:
влево

Программа для Робика

Программа для Робика — это цепочка команд, которые Робик умеет выполнять.

Вот программа О и позиции Робика до и после выполнения программы О:

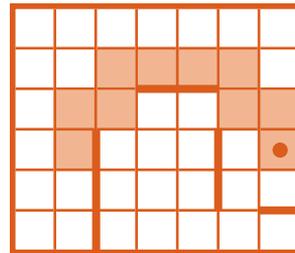
Позиция Робика **до** выполнения программы О:



Программа:

— О
вниз
вправо
вниз
↓

Позиция Робика **после** выполнения программы О:



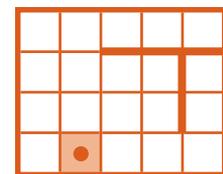
Будем называть позицию Робика до выполнения программы **начальной позицией**.

53

Дорисуй позицию Робика после выполнения программы Ж. Для этого на таком же поле в тетради закрась простым карандашом все клетки, по которым прошёл Робик, и отметь кружком клетку, где оказался Робик после выполнения программы Ж.

К этой и другим задачам о Робике ты найдёшь запасные поля на вкладыше тетради проектов.

Начальная позиция:



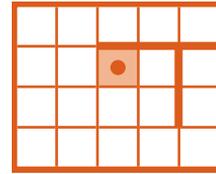
— Ж
вверх
вверх
вправо
вправо
вниз
вниз
↓





54 Дорисуй позицию Робика после выполнения программы И (закрашивай клетки простым карандашом).

Начальная позиция:

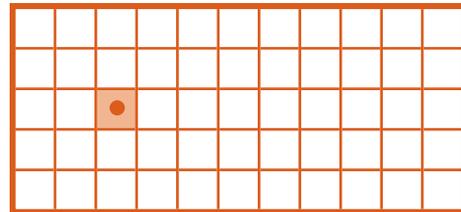


И
влево
вправо
вправо
влево
вниз
вниз



55 Дорисуй позицию Робика после выполнения программы Л.

Начальная позиция:



Л
вниз
вправо
вправо
вверх
вниз
вправо
вправо
вверх
вниз
вправо
вправо
вверх



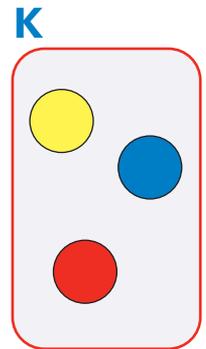
56 Нарисуй в окне такое дерево М, чтобы все эти утверждения были истинными:

В дереве М три уровня бусин.

Каждая бусина дерева М, кроме листьев, имеет две следующие бусины.

Каждая бусина дерева М, кроме бусин первого уровня, — такая же, как её предыдущая бусина.

Мешок К — это мешок всех бусин первого уровня дерева М.



57 Напиши в каждом окне название дня недели так, чтобы получились истинные утверждения.

Послезавтра будет вторник, значит, сегодня .

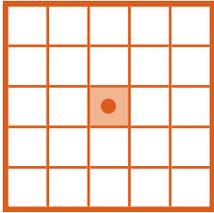
Сегодня суббота, значит, послезавтра будет .

Позавчера было воскресенье, значит, сегодня .

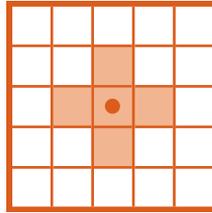


61 Дана программа П (в которой пропущены некоторые команды) и позиции Робика до и после выполнения программы П. Напиши в окнах пропущенные команды.

Начальная позиция:



Позиция после выполнения программы П:



— П
вверх

вправо

вниз

влево



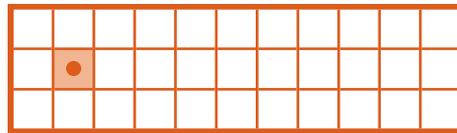
62 Напротив каждого слова напиши в окне другое русское слово с таким же мешком букв.

ВАЛИК —
УКЛОН —
ЛОГИКА —



63 Дорисуй позицию Робика после выполнения программы Р.

Начальная позиция:



Р
вправо
вверх
вниз
вправо
вправо
вверх
вниз
вправо
вправо
вниз
вверх
влево
влево
вниз



64 Нарисуй в окне дерево цифр, для которого все эти утверждения истинны:

В этом дереве все цифры разные.

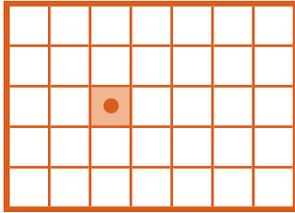
В этом дереве ровно 5 уровней.

На каждом уровне дерева ровно один лист.

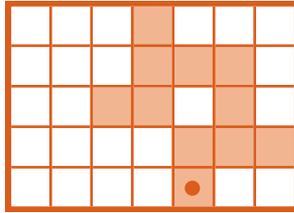
65

Дана программа У (в которой пропущены некоторые команды) и позиции Робика до и после выполнения программы У. Напиши в каждом окне пропущенную команду.

Начальная позиция:



Позиция после выполнения программы У:



→ У
вправо
вверх
вверх

вправо
вправо
вниз

вправо
влево
влево



66

Все слова в словарики — названия городов Франции. Напиши в каждом окне одну букву так, чтобы для каждого слова из мешка в словарики было такое же слово.

N MES

LI GES

N ES

RSE E

AI LES- HER S

T L SE

B AUX

ARIS

YON

AIX-LES-THERMES
BORDEAUX
CLERMONT-FERRAND
LIMOGES
LYON
MARSEILLE
MONT-DE-MARSAN
NANTES
NIMES
NOGENT-SUR-SEINE
PARIS
TOULOUSE