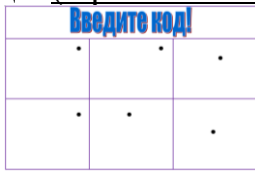


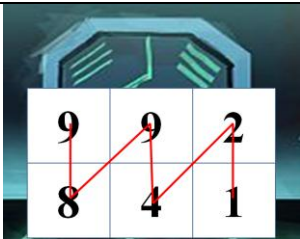
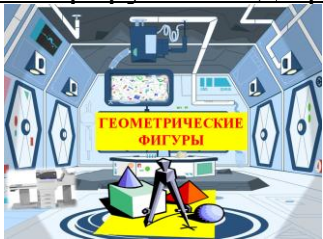
Технологическая карта урока математики во 2 классе
Учитель начальных классов: Морозова Виктория Юрьевна
(государственное учреждение образования «Средняя школа №21 г. Могилёва»)

Тема урока	Ломаная. Звенья ломаной
Тип урока	Урок изучения новых знаний
Вид урока	Урок - исследование
Цель урока	Планируется, что к концу урока учащиеся будут знать: что такое ломаная и что такое звенья ломаной; уметь: распознавать ломаную среди других геометрических фигур; определять количество звеньев ломаной.
Задачи:	✓ организовать деятельность учащихся по формированию умения распознавать ломаную линию среди других геометрических фигур с опорой на основные признаки; ✓ научить моделировать ломаную линию с помощью отрезков-моделей, определять количество звеньев ломаной; ✓ повторить случаи сложения и вычитания в пределах 20; ✓ создать условия и ситуации для развития познавательных процессов: логического мышления, внимания, математической речи; ✓ содействовать формированию коммуникативной культуры через организацию способов взаимодействия, развитию положительной мотивации учения, привитию навыков рефлексивных умений.
Оборудование	Учебное пособие для 2 класса «Математика. Часть 1» (Г. Л. Муравьева, М. А. Урбан), телевизор, презентация, разработанная в программе PowerPoint, индивидуальные наборы исследователя: пластиковая трубочка и линейка (для учителя и учащихся), шкалы-карандаши «Самооценка», числовой луч до 20, карточки-домики для устного счета, карточки с отрезками-моделями, карточки с примерами для работы в группе, плакаты «Арабские цифры», «Рубрика «Говори и пиши правильно», карточки «Родственники ломаной линии», карточка «Сигнал SOS», счетные палочки, наборы магнитных отрезков-моделей, магниты для рефлексии, песочные часы.

Ход урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1. Организационный этап Цель: создание благоприятного психологического настроя на работу, мотивирование учащихся к учебной деятельности посредством создания эмоциональной обстановки; осознанное, вхождение учащегося в пространство учебной деятельности, создание предпосылок для эмоционально комфортной обстановки на уроке.	<i>Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку.</i> <i>Читает девиз урока.</i> <i>Сегодня будем мы опять <u>исследовать</u>, решать, смекать!</i> <i>Устанавливает эмоциональный контакт с учащимися и мотивирует к учебной деятельности посредством проведения исследования на уроке.</i> <i>-Ребята, вы готовы быть исследователями на уроке?</i> <i>Значит, нам пора открыть исследовательскую лабораторию. А сделаем мы это с помощью специального кода. (Приложение 1).</i>  <i>Учитель демонстрирует слайд презентации, вводит героя урока: хозяйку лаборатории Точку, которая в течение урока будет помогать ребятам и предлагать задания.</i>	<i>Учащиеся слушают учителя.</i> <i>Учащиеся выражают согласие и готовность быть исследователями на уроке.</i> <i>Учащийся зачитывает подсказку Точки: «Введите числа из домашнего задания».</i>
2. Этап проверки выполнения домашнего задания Цель: проверка качества выполнения домашнего задания	Проверка домашнего задания: Проверим домашнее задание. (№ 1 с.59) <u>1-й столбик</u> Какое число вставили в первое выражение? <i>Учитель вводит первое число кода – 9.</i> Во второе выражение? <u>2-й столбик</u> Чему равно второе слагаемое? Чему равно первое слагаемое в последнем примере? Самооценка по критерию «Правильно»	<i>Учащиеся называют числа, которые вставили в выражение.</i> <i>Оценивают правильность выполнения домашнего задания с</i>

		помощью шкалы-карандаша «Самооценка».
3. Чистописание Цель: воспроизведение правильного написания цифр 1 и 2	<i>Учитель обращает внимание учащихся на то, что код лаборатории введен не весь. Знакомит детей с новыми подсказками от Точки.</i> Задание № 1: выберите на ленте арабских цифр те цифры, которые можно составить с помощью предложенных отрезков на карточках. Назовите их. (Приложение 2). <i>Учитель предлагает смоделировать с помощью магнитных отрезков цифры 1 и 2.</i> <i>Сообщает учащимся дополнительную информацию в рубрике «А знаете ли вы?»:</i> Это сейчас цифры округлились, а изначально состояли только из прямых отрезков. Арабские цифры были созданы по принципу «значение цифры соответствует количеству углов в ее написании». Единица – один угол, двойка – два угла и т.д. <i>Учитель демонстрирует правильное написание цифры 1 и 2.</i> -Запишем дату. Какое сегодня число? (21 октября) - Какие цифры используются для записи числа 21? <i>Запись на доске даты, словосочетания «классная работа» и обозначение в них красными точками-огоньками опасных мест</i> Задание № 2: запишите все однозначные и двузначные числа, которые можно записать с помощью цифр 1 и 2 в порядке возрастания. 1 2 11 12 21 22 <i>Учитель вводит оставшиеся числа кода, которые называют учащиеся. Затем проводит линию кода (сверху-вниз-наискосок) /демонстрирует слайд презентации/.</i>	<i>Учащиеся соотносят отрезки-модели с арабскими цифрами и отвечают на вопрос учителя.</i> - Это цифры 1 и 2. <i>Двое учащихся у доски моделируют с помощью магнитных отрезков цифры 1 и 2.</i> <i>Учащиеся воспринимают историческую справку об арабских цифрах</i> <i>Учащиеся отвечают на вопросы учителя.</i> <i>Учащиеся выполняют запись в тетради даты, словосочетания «классная работа».</i> <i>На минутке чистописания прописывают числа согласно заданию.</i>

	 Сообщает, что исследовательская лаборатория открыта.	
4. Этап актуализации знаний и умений учащихся Цель: актуализация опорных знаний и умений	Учитель сообщает, что ребята оказались в первом блоке лаборатории «Геометрические фигуры». <u>Демонстрирует слайд презентации.</u>  Устный счет Задание № 1: на числовом луче расположите домики с геометрическими фигурами. (Приложение 3). Учитель закрепляет оранжевый домик с 7 ступеньками. 1) У оранжевого домика 7 ступенек, а у красного на 8 ступенек больше. Сколько ступенек у красного домика? (15) 2) На сколько 15 меньше 6? (На 9) 9 ступенек у розового домика. 3) 9 увеличить на 3, получится (12) Это коричневый домик. 4) Уменьшаемое 12, вычитаемое 8. Чему равна разность? (4). Это фиолетовый домик. Учитель предлагает прочитать слово, которое получилось на крышах домиков, сначала про себя, а затем хором.	Учащиеся отвечают на вопросы и закрепляют домики на числовом луче. Читают про себя, а затем хором

	Учитель сообщает, что линия – это геометрическая фигура. Задание № 2: назовите, какие геометрические фигуры живут в каждом домике. 1) Какая геометрическая фигура живет в домике слева от оранжевого? (<i>Прямая линия</i>) 2) Левее коричневого домика, но правее оранжевого? (<i>Отрезок</i>) 3) В домике, который следует за фиолетовым? (<i>Непрямая</i>) 4) В последнем домике? (<i>Квадрат</i>) Учитель предлагает учащимся рассмотреть линию в четвёртом по счёту домике. - Это новая линия – линия кода исследовательской лаборатории. Выдвижение гипотезы - Предположите, как можно назвать новую линию. Учитель записывает на доске все варианты названия новой линии, которые предлагают учащиеся (зигзаг, острая линия, зубчатая линия, согнутая линия, ломаная линия и др.).	слово «<u>линия</u>». Учащиеся называют геометрические фигуры каждого домика. Учащиеся рассматривают линию в четвёртом по счёту домике. Учащиеся выдвигают гипотезы, то есть предлагают варианты названия новой линии.
5. Этап изучение нового материала Цель: формирование умения распознавать ломаную линию среди других геометрических фигур с опорой на основные признаки	Учитель настраивает учащихся на изучение нового материала и сообщает, что дети оказались во втором блоке исследовательской лаборатории «Неизвестная линия». <u>Демонстрирует слайд презентации.</u>  - Ребята, посмотрите, какие родственники есть у нашей новой линии. (<u>Приложение 7</u>). - Все ли линии одинаковые?	Учащиеся рассматривают картинки с изображением других ломаных линий, которые развешены в различных уголках класса.

Этап сообщения темы урока и совместного целеполагания Цель: обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими темы и целей урока Продолжение этапа изучения нового материала	- Но хозяйка лаборатории Точка утверждает, что все эти линии родственники и имена у них одинаковые. Давайте будем разбираться, т.е. исследовать. Первое исследование <u>Практическая работа</u> по учебному моделированию ломаной линии с использованием модели прямой линии <i>Демонстрация учителем способа моделирования ломаной линии с помощью модели прямой линии.</i> <i>Учитель предлагает воспользоваться набором юного исследователя и смоделировать новую линию по представленному образцу.</i> - Ребята, как же можно назвать полученную линию, если мы ее ломали, заламывали? Сформулируйте тему нашего урока. Чему каждый из вас научится сегодня на уроке? Работа с правилом с.60 - Давайте проверим наш вывод и прочитаем информацию в учебнике на с.60. <i>Чтение правила учителем.</i> <i>Учитель задает вопросы по правилу и просит зачитать ответы (выборочное чтение).</i> Второе исследование <u>Практическая работа</u> по определению количества частей ломаной и доказательству, что полученная линия является ломаной Задание № 1: сосчитайте, сколько частей получилось у ломаной линии. Задание № 2: приложите линейку к ломаной линии и проверьте, все ли отрезки не лежат на одной прямой.	<i>Отвечают на вопросы учителя.</i> <i>Учащиеся наблюдают за действиями учителя.</i> <i>Учащиеся моделируют ломаную линию из трубочек по представленному образцу.</i> <i>Учащиеся отвечают на вопрос.</i> <i>Определяют тему урока.</i> <i>Ставят цели урока.</i> <i>Учащиеся открывают учебник и читают правило с учителем.</i> <i>Зачитывают ответы на вопросы учителя.</i> <i>Учащиеся выполняют задания и отвечают на вопросы.</i>
--	---	---

6. Этап первичного закрепления изученного материала Цель: закрепление умения распознавать ломаную линию среди других геометрических фигур с опорой на основные признаки	<i>Учитель предлагает назвать учащимся, где они могли встречать ломаные линии в жизни.</i> Работа с учебником - №1 с.60 Работа в парах Задание: рассмотрите предложенные картинки, расскажите и покажите друг другу ломаные линии Работа с правилом с. 60 - Как называются отрезки ломаной? <i>Учитель реализует межпредметную связь посредством рубрики «Говори и пиши правильно».</i> Рубрика «Говори и пиши правильно» <i>Учитель обращает внимание на употребление в речи и правописание слова «звено» в единственном и множественном числе. (Приложение 4).</i> Работа с учебником - №2 с.60 Задание: найдите среди других фигур ломаную и сосчитайте звенья ломаной. <i>Учитель при опросе учащихся использует приём «Свободный выбор»</i>	<i>Учащиеся высказываются.</i> <i>Учащиеся выполняют задание в паре, а затем выбранная пара дает ответ.</i> <i>Зачитывают ответ.</i> <i>Учащиеся называют номер ломаной линии и количество звеньев.</i>
Физкультминутка для глаз Цель: восстановление работоспособности учащихся, предупреждение утомляемости	Игра «Зоркий глаз» <i>Учитель держит в руках мячик и рисует в воздухе ломаные и не ломаные линии.</i> Задание: следить за движением мяча, если нарисована ломаная, хлопок в ладоши.	<i>Учащиеся встают, следят за движением мячика, выполняют действия в соответствии с заданием, если траектория движения мяча – ломаная линия, хлопают в ладоши.</i>
Этап закрепления изученного материала Цель: моделирование ломаной линии с помощью отрезков-моделей, определение количества звеньев ломаной, решение простых задач	Третье исследование -Фигура из последнего красного домика (квадрат) отправила Точке сигнал SOS из ломаных линий. (Приложение 5). Квадрат утверждает, что он родственник ломаной линии. Давайте разберемся, так ли это. Работа с правилом с.60	

Этап информирования о домашнем задании Цель: закрепление умения прибавлять и вычитать числа в пределах 20 при решении примеров	1) Квадрат состоит из отрезков? (Да.) 2) Отрезки не лежат на одной прямой? (Да.) 3) Конец отрезка является началом нового отрезка? (Да.) Учитель демонстрирует ломаную из четырех равных звеньев, соединяет конец и начало первого и последнего звена. Объясняет, что ломаная бывает незамкнутая и замкнутая. Учитель сообщает, что ребята оказались в третьем блоке исследовательской лаборатории «Черные и белые квадраты». Демонстрирует слайд презентации.  Работа с учебником №7 с. 61 Чтение задачи учителем. Учитель организует вторичное (самостоятельное) чтение задачи учащимися. Задание: прочитайте задачу самостоятельно и подумайте, о чем говорится в задаче. Анализ задачи с составлением краткой записи Фиксация решения задачи и ответа на доске Взаимопроверка. Самооценка Четвертое исследование - Вы много узнали о ломаной линии. Пришло время зайти в четвертый блок лаборатории «Изобретения». (Демонстрирует слайд презентации).	Учащиеся обращаются к правилу и отвечают на вопросы учителя. Учащиеся наблюдают, как учитель моделирует замкнутую ломаную. Делают вывод: квадрат – замкнутая ломаная. Учащиеся отмечают, что эти черные и белые квадраты встречаются на шахматной доске (поле). Учащиеся слушают задачу (воспринимают задачу первично). Учащиеся самостоятельно читают задачу еще раз после чтения учителя. Двое учащихся решают задачу за доской, остальные записывают решение и ответ задачи в тетради.
--	--	---

	Поработав в этом блоке, вы легко справитесь с домашним заданием: №1 с.61. Желающие могут к каждому примеру нарисовать картинку, где некоторые предметы будут состоять из ломаных линий, а звеньев у ломаной будет столько, сколько получилось в ответе. <i>Учитель предлагает учащимся объединиться в группы по цвету модели ломаной (трубочки), которую ребята получили в первом исследовании.</i> <u>Работа в группах</u> Задание от Точки: составьте ломаную линию, но чтобы узнать количество звеньев ломаной, решите примеры. Ответ первого примера будет началом следующего примера, как у ломаной линии конец звена будет началом следующего звена. Последний ответ примера укажет на количество звеньев ломаной. <u>(Приложение 6).</u> <i>Презентация работы каждой группы.</i> <i>Взаимооценка</i>	<i>Учащиеся задают уточняющие вопросы.</i> <i>Учащиеся объединяются в группы, слушают задание, приступают к его выполнению.</i> <i>Презентуют и оценивают работу.</i>
8. Этап контроля и самоконтроля Цель: диагностика уровня усвоения новых знаний	- Это был последний блок в лаборатории. Выйти из исследовательской лаборатории можно с помощью нового кода. Прием «Светофор» Задание: если вы согласны с утверждением, сигнализируете зеленой карточкой, если нет, то красной. 1) Верно ли, что ломаная состоит из отрезков? 2) Верно ли, что отрезки ломаной лежат на одной прямой?	<i>Учащиеся слушают утверждение и сигнализируют соответствующей карточкой из методника «Активная оценка».</i>

	3) Верно ли, что каждый отрезок – это звено ломаной? 4) Верно ли, что конец предыдущего отрезка – это начало последующего? 5) Верно ли, что у данной ломаной 4 звена? (Демонстрирует слайд презентации). Проверка «Сверь с образцом». 	<i>Сверяют выполненное задание с образцом.</i>
9. Этап подведения итогов урока Цель: оценка результатов собственной деятельности	- Какая тема урока? - Достигли ли вы цели? Продолжите фразы Я знаю... Я умею... Я смогу...	<i>Учащиеся анализируют свою работу на уроке.</i>
10. Этап рефлексии. Приём «Подъем-спуск» Цель: проведение самоанализа собственной деятельности	- Сегодня на уроке вы были настоящими исследователями. Получилось ли поработать на уроке под девизом «Сегодня будем мы опять исследовать, решать, смекать»? У хозяйки лаборатории Точки есть маленькие помощницы точки-магниты. Поищите точку-магнит. Наклонитесь, посмотрите внимательно. А теперь пришло время и вам поставить точку. Приём «Подъём – спуск» Каждый из вас прошел свой маршрут по ломаной линии. Если вы хорошо поняли и усвоили тему урока, то закрепите точку-магнит на звене ломаной, которая поднимается вверх – подъём. Если тема осталась непонятной, то на звене, которое идет вниз – спуск. <i>Учитель анализирует рефлексивную оценку учащихся, благодарит за работу.</i>	<i>Учащиеся закрепляют магниты на ломаных линиях, которые были смоделированы в группах, возвращаются за парту.</i>

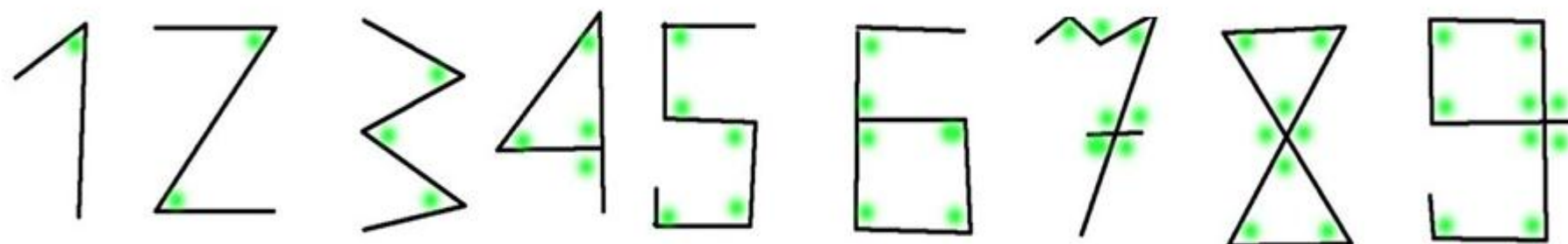
ВВЕДИТЕ КОД!



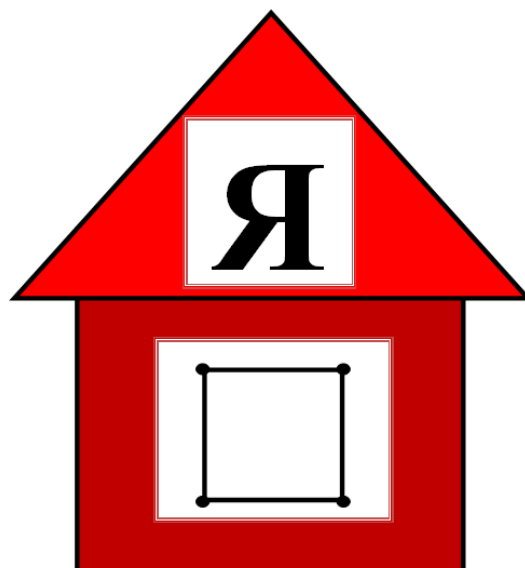
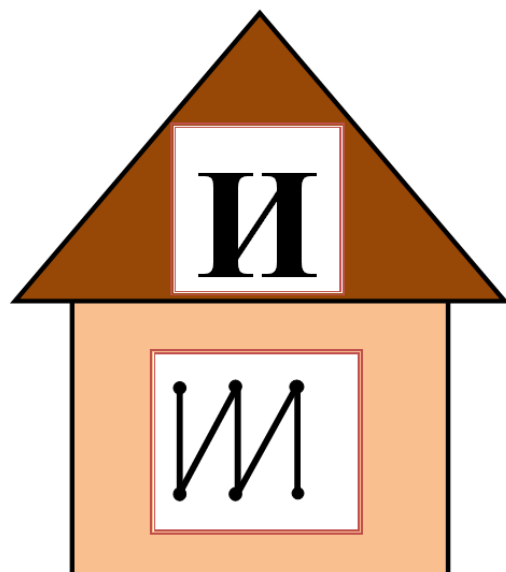
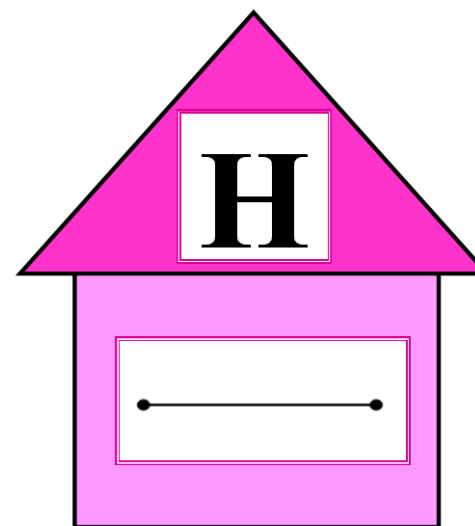
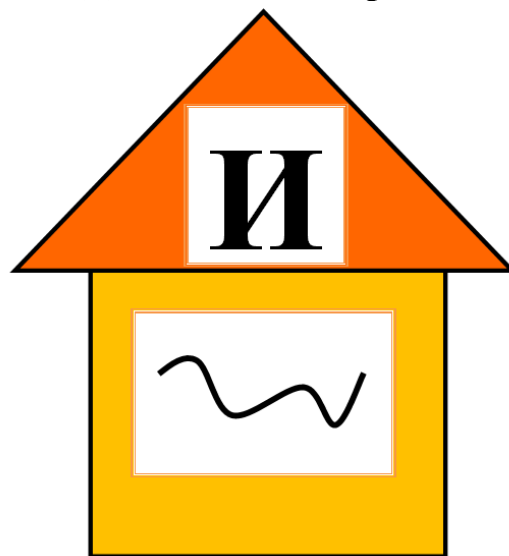
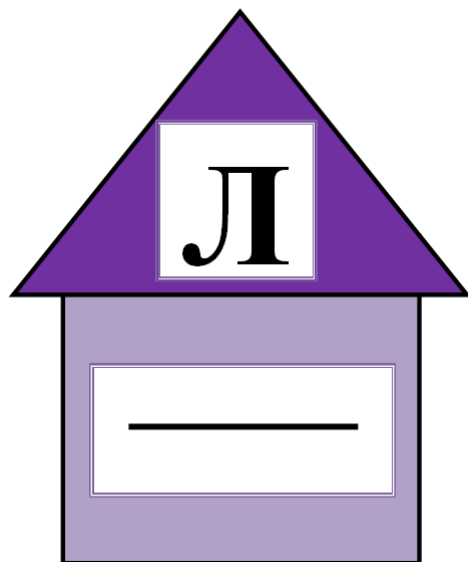
Карточки с отрезками-моделями



Лента арабских цифр



Домики с геометрическими фигурами

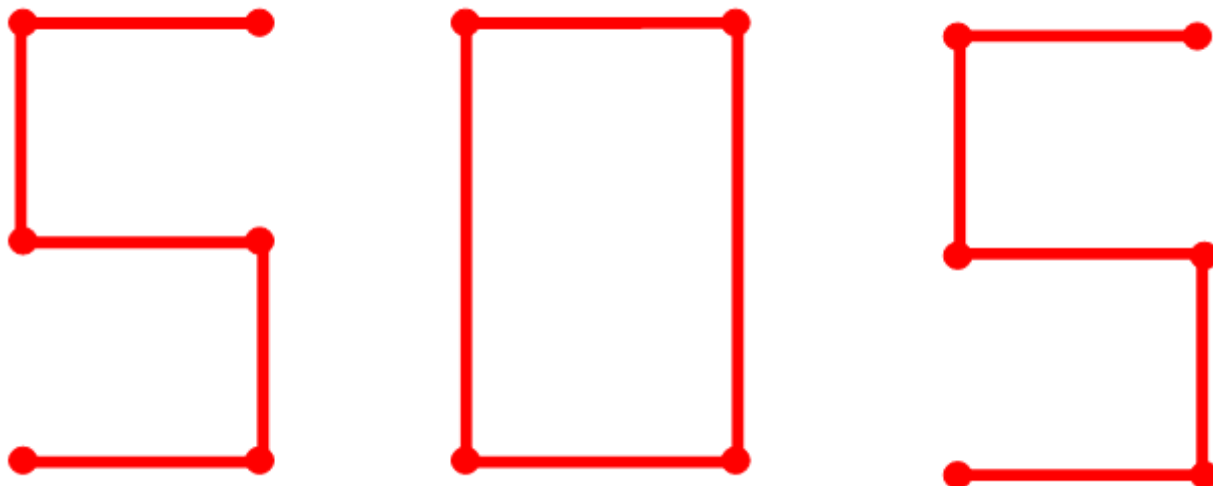


Рубрика

«Говори и пиши правильно!»

Зв_енья — зв_ено́

Карточка «Сигнал SOS»



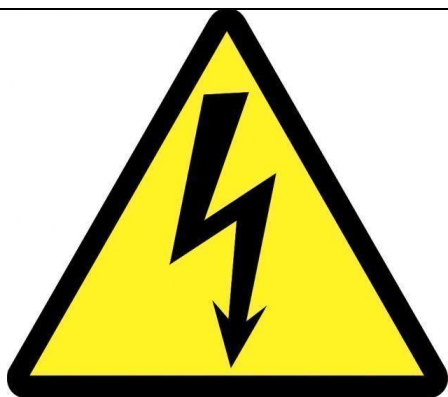
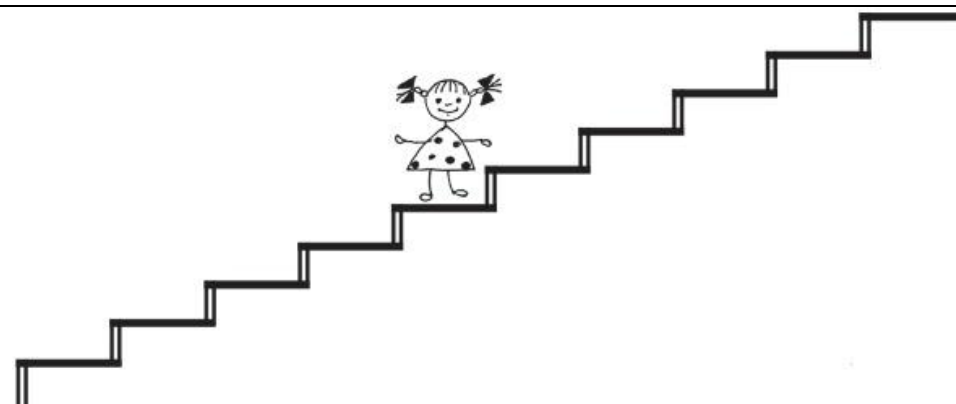
Карточка с примерами-цепочками для групп 1 и 3

$$7-4=\square+9=\square+5=\square-7=\square-4=\square$$

Карточка с примерами-цепочками для групп 2 и 4

$$3+9=\square-4=\square+2=\square+5=\square-10=\square$$

Карточки «Родственники ломаной линии»



И и

