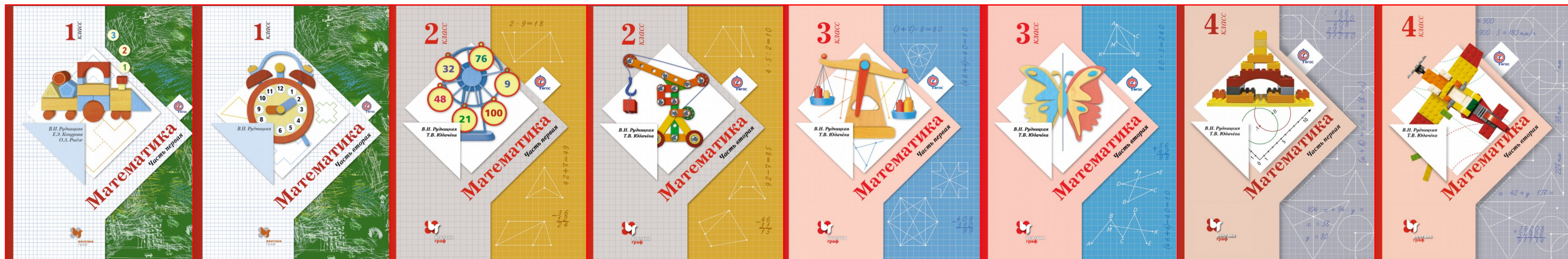
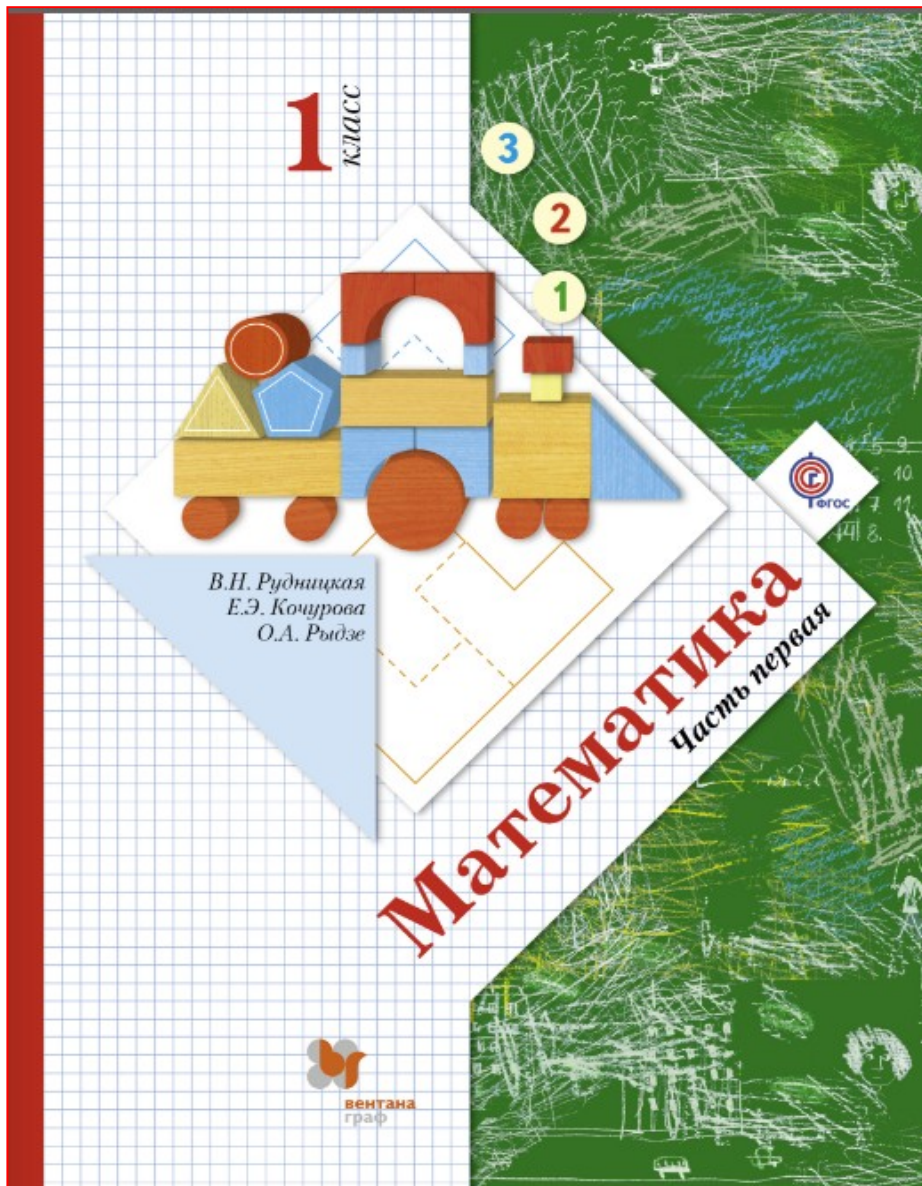


МАТЕМАТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ (НА ПРИМЕРЕ УМК «НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА XXI ВЕКА»)



Пичугин Сергей Сергеевич,
к.п.н., доцент кафедры начального образования
ГБОУ ВО МО АСОУ



ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ

- 1 этап – знания формируются на наглядно-интуитивном уровне в ходе содержательной **предметно-практической** деятельности;
- 2 этап – знания получают обобщенное вербальное выражение в виде **правил, свойств** и прочих **утверждений**;
- 3 этап – новые знания находят **применение** в упражнениях: от простых до более сложных, в интеграции с уже известными



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ (!)

Условные обозначения



Узнаём новое



Вспоминаем пройденное



Обсудим вместе



Работаем в парах



Сообрази



Выполни трудное задание



Карточка-помощница



Используй линейку

Используй набор:



«Фишки»



«Цветные фигуры»



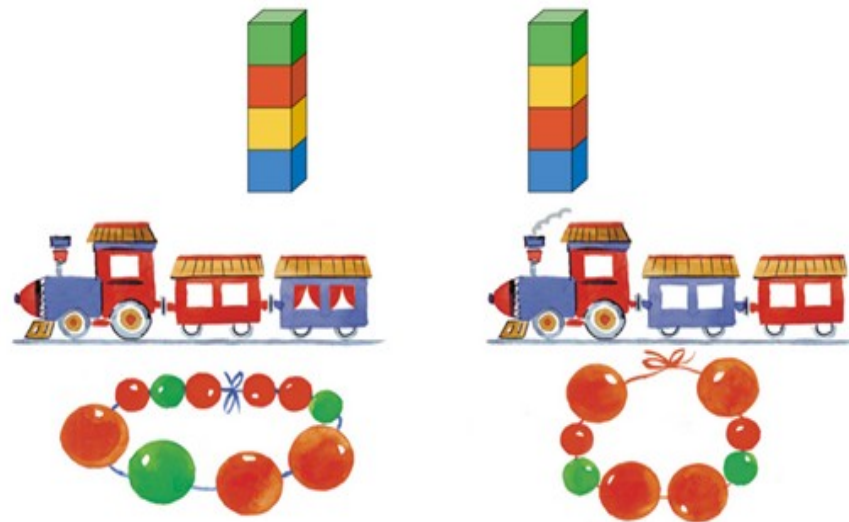
«Касса цифр»



«Уголки»

1 класс СРАВНИВАЕМ

Чем похожи? Чем отличаются?



▶ Смотри и выкладывай фишки: девочка — ● , мальчик — ● .




Сколько девочек? Сколько красных фишек?


Сколько детей? Сколько фишек?


1 класс СРАВНИВАЕМ



Назови цвета карандашей по порядку, начиная с самого короткого.

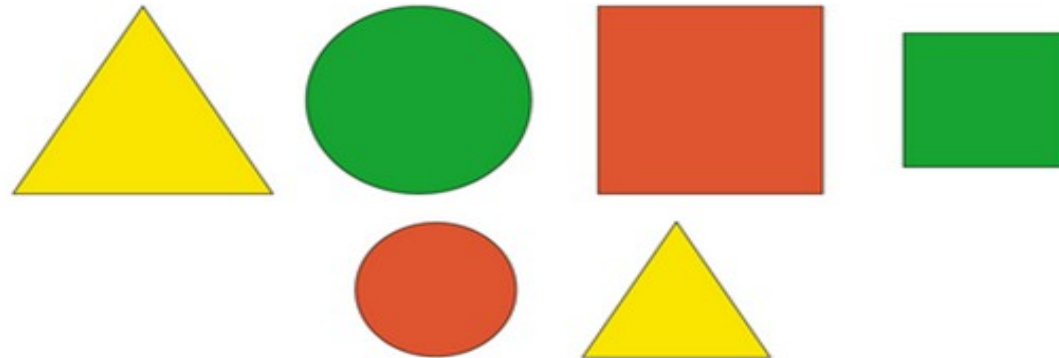


Какие карандаши **длиннее** ?

Какие карандаши **короче** ?

Какие карандаши **между**  и ?

  Распредели фигуры на три группы; на две группы.



1 класс СРАВНИВАЕМ

3. ●▶ Смотри и выкладывай фишки. Сколько фишек? Сколько мальчиков?



4. ●▶ Слушай и выкладывай фишки. Сколько?

В букете: мак, колокольчик, василёк.

У Юры игрушки: два динозавра и робот.

В коробке цыплята: три чёрных и два жёлтых.

5. ●▶ Смотри и выкладывай фишки. Сколько?




6. ●▶ Слушай и выкладывай фишки. Сколько?

В аквариуме три рыбки.

У Димы пять машинок.

В клетке семь крольчат.

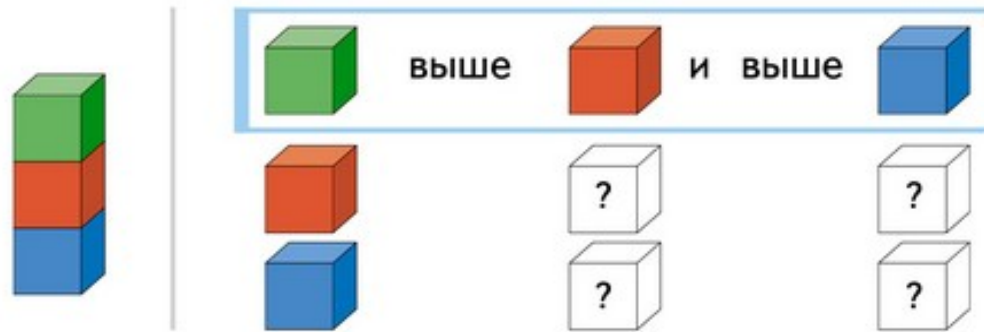
1 класс СРАВНИВАЕМ

6. У Ани и Миши . Замени каждую конфету фишкой:  → .


Сколько конфет может быть у Ани? Сколько у Миши?

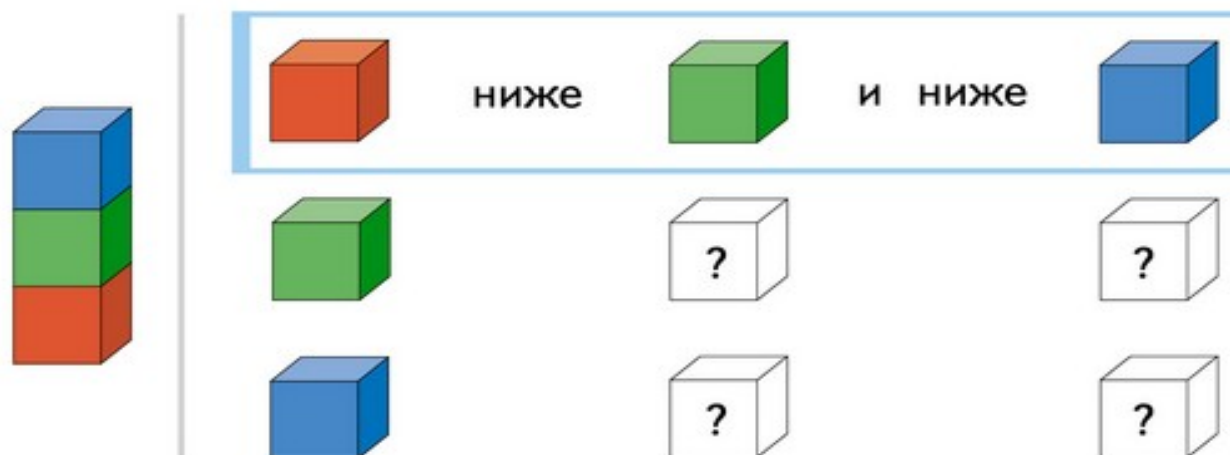


7. Как расположены кубики? Используй слова **выше**, **ниже**.



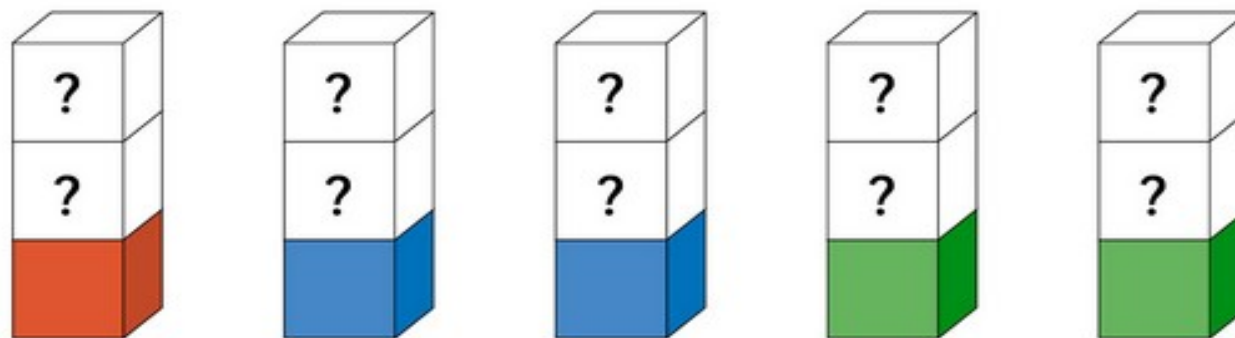
1 класс СРАВНИВАЕМ

5.  Как расположены кубики в башне? Используйте слова **выше**, **ниже**.



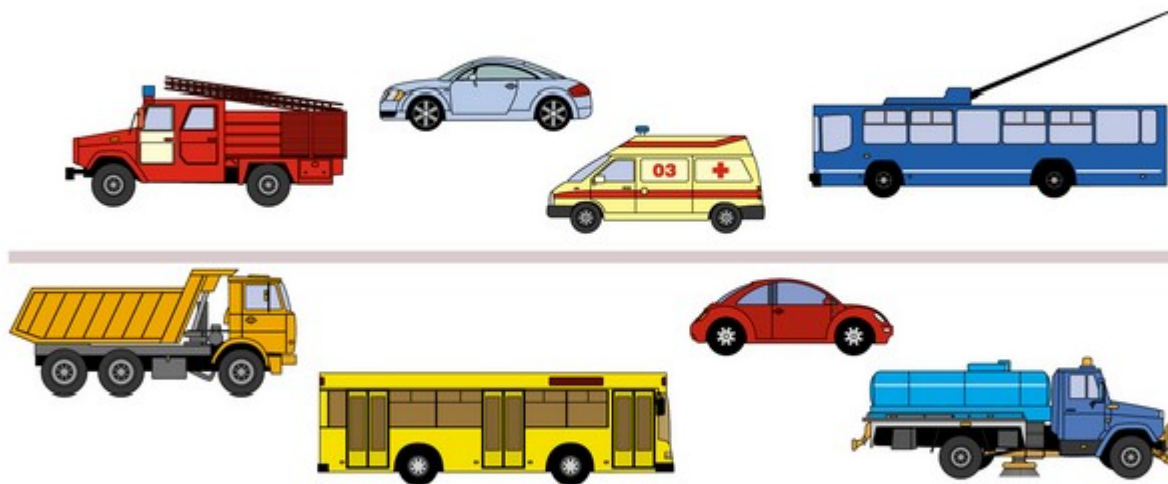
 Какие ещё башни можно построить из этих кубиков?

Назовите цвет кубиков каждой башни снизу вверх.



1 класс НАЗЫВАЕМ ПО ПОРЯДКУ

1. Троллейбус едет **справа налево**. В каком направлении едут другие машины?




направо.

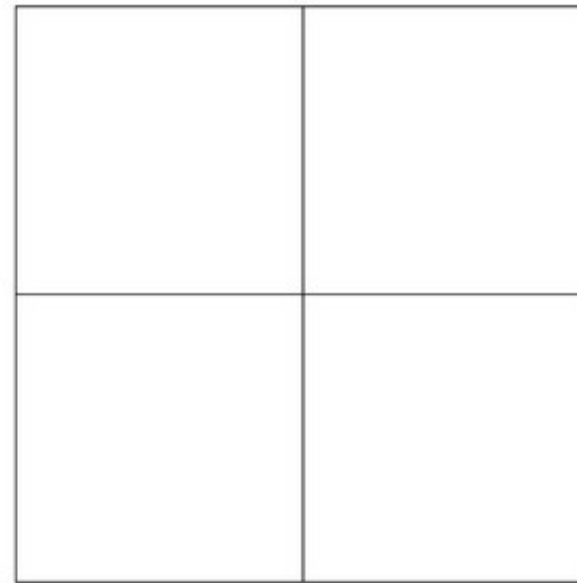
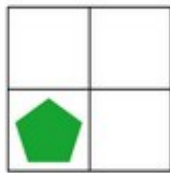
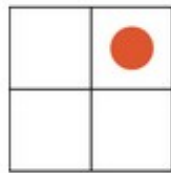
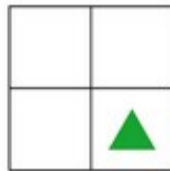
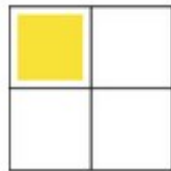
едет справа налево, а



едет слева


1 класс ЗНАКОМИМСЯ С ТАБЛИЦЕЙ

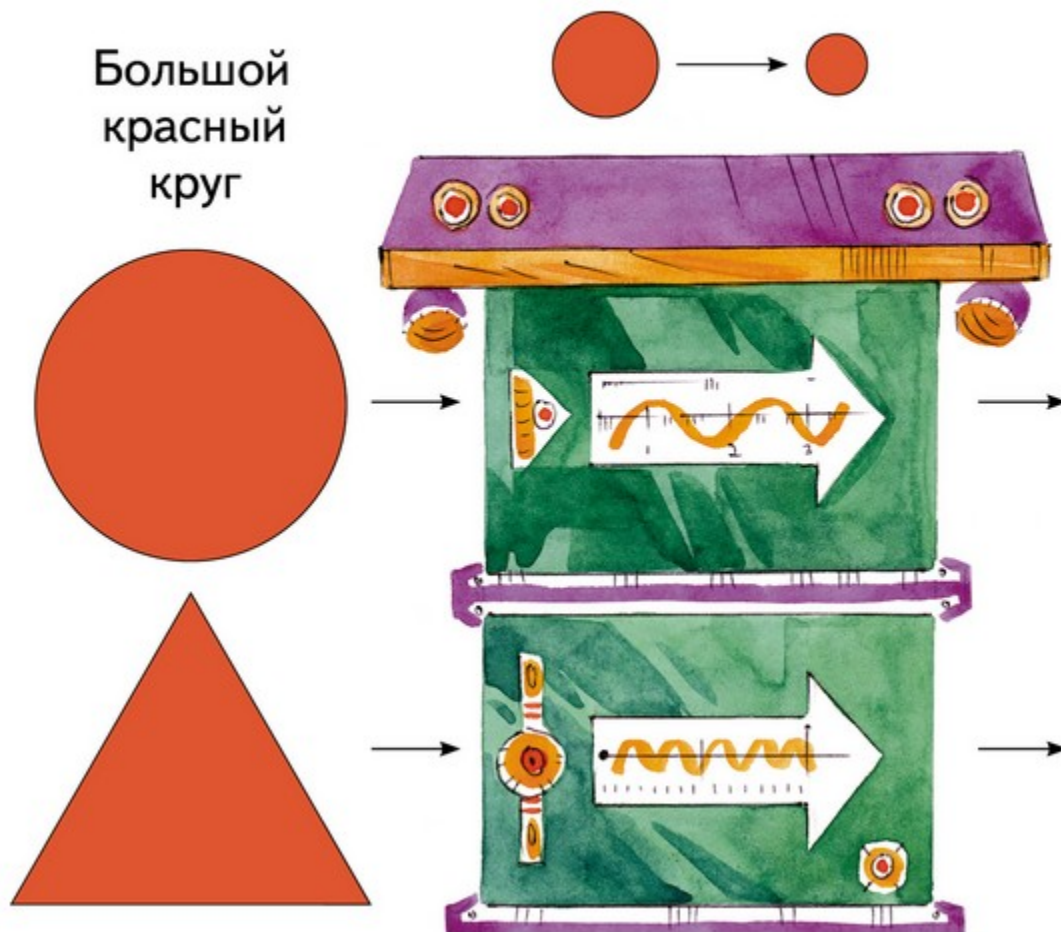
2.  Расположи фигуры в большой таблице так:




Где находится каждая из фигур? Используй слова **строка**, **столбец**, **слева сверху**, **справа внизу**.

ТРАЕКТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА 1 – 4 класс

8.  «Машина» изменяет **только размеры** фигур. Выложи справа фигуры, которые выйдут из «машины». Назови фигуры парами.

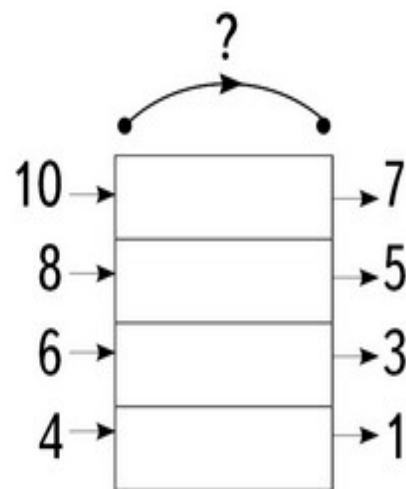
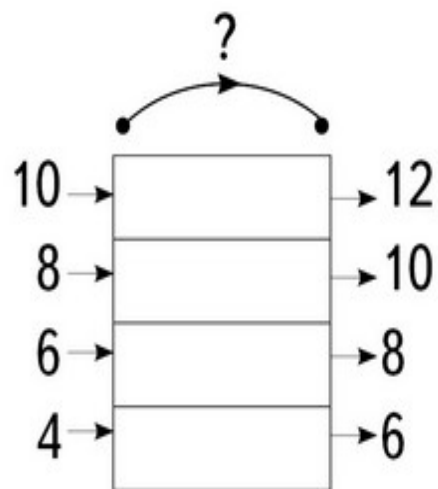


ТРАЕКТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА 1 – 4 класс

1.  Увеличь: 1 на 5, 10 на 3, 7 на 2.

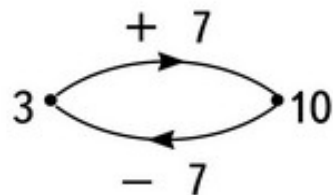
Уменьши: 9 на 5, 7 на 3, 16 на 6.

2. Как изменяет данное число «машина»? Используй слова **увеличивает на** , **уменьшает на** .

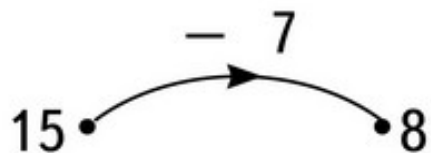


ТРАЕКТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА 1 – 4 класс

10. Самоделкин изобрёл «машину», которая к любому числу прибавляет 7. Что делает «машина», которая выполняет действие, обратное сложению?



11. Что делает «машина»?



Выполни рисунок в тетради и изобрази стрелкой работу «машины», которая выполняет действие, обратное вычитанию.

ТРАЕКТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА 1 – 4 класс

**Нахождение
неизвестного числа
в равенствах вида**
 $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 15$,
 $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$



1. Объясните, как можно вычислить неизвестное первое слагаемое.



$$\begin{array}{r} x + 791 = 1207 \\ + 791 \\ \hline x \quad \quad \quad 1207 \\ \leftarrow \quad \quad \rightarrow \\ - 791 \\ \hline x = 1207 - 791 \end{array}$$

Проверка:

$$\begin{array}{r} - 1207 \\ + 791 \\ \hline 416 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 416 \\ + 791 \\ \hline 1207 \end{array}$$

Ответ: 416.

2. Какое действие надо выполнить, чтобы найти неизвестное первое слагаемое в каждом из равенств?

$$\begin{array}{ll} a + 129 = 600 & m + 1\,534 = 2\,000 \\ y + 30 = 298 & k + 910 = 1\,300 \end{array}$$

Сформулируйте правило для нахождения неизвестного первого слагаемого.
Сравните свой ответ с текстом.

- Чтобы найти неизвестное первое слагаемое, надо из суммы вычесть второе слагаемое.

3. Пользуясь правилом, найдите неизвестное первое слагаемое.

$$x + 7\,006 = 89\,400 \quad y + 12\,345 = 31\,006$$

**Нахождение
неизвестного числа
в равенствах вида**
 $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$,
 $8 - x = 2$, $8 : x = 2$



1. Объясните, как можно вычислить неизвестное второе слагаемое.



$$\begin{array}{r} 94 + x = 126 \\ + x \\ \hline 94 \quad \quad \quad 126 \\ \leftarrow \quad \quad \rightarrow \\ x = 126 - 94 \end{array}$$

126 больше 94 на x
 $x = 126 - 94$

Проверка:

$$\begin{array}{r} - 126 \\ + 94 \\ \hline 32 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 94 \\ + 32 \\ \hline 126 \end{array}$$

Ответ: 32.

2. Какое действие надо выполнить, чтобы найти неизвестное второе слагаемое в каждом из равенств?

$$\begin{array}{ll} 408 + a = 1\,340 & 3\,360 + x = 25\,001 \\ 900 + y = 27\,000 & 97\,531 + n = 100\,050 \end{array}$$


Сформулируйте правило для нахождения неизвестного второго слагаемого.
Сравните свой ответ с текстом.

- Чтобы найти неизвестное второе слагаемое, надо из суммы вычесть первое слагаемое.

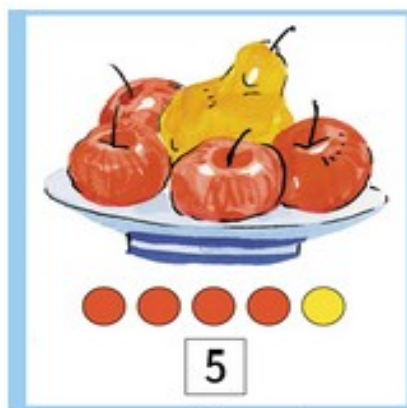
3. Пользуясь правилом, найдите неизвестное второе слагаемое.

$$12\,800 + m = 40\,213 \quad 893 + k = 2\,000$$

1 класс РАБОТАЕМ С ЧИСЛАМИ ОТ 1 ДО 5

2.  Пересчитай фрукты. Выложи фишки и подбери карточку с числом.

 1 2



3. Между какими числами при счёте называют число 2; число 4?



СОСТАВ ЧИСЛА



1 класс РАБОТАЕМ С ЧИСЛАМИ ОТ 6 ДО 9

2. Какие числа пропущены на линейке?



Верно или неверно?

7 правее 6 9 правее 6 5 правее 3

6 левее 7 6 левее 5 1 левее 6

3. На майках футболистов написаны числа от 1 до 9. Какой номер у мальчика с мячом? Поясни свой ответ.



Придумай вопросы со словами **сколько**, **между**.

1 класс ШАГАЕМ ПО ЛИНЕЙКЕ ВПРАВО, ВЛЕВО

Цыплёнок сделал «шаг».






1. ➡ Сколько «шагов» от числа 3 до числа 5; от числа 4 до числа 2?



Сколько «шагов» от красной до синей точки?

Придумай другие вопросы.

2. ➡ Составь предложения. Используй слова **вправо**, **влево**.

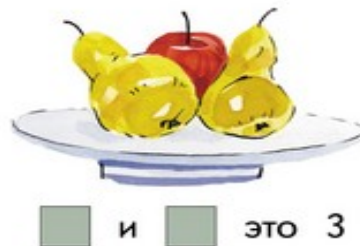
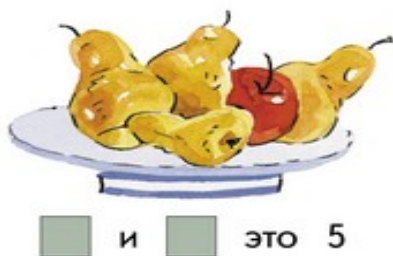
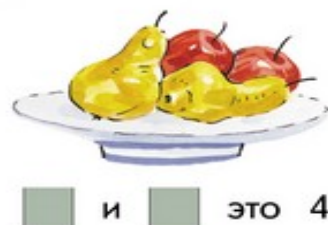
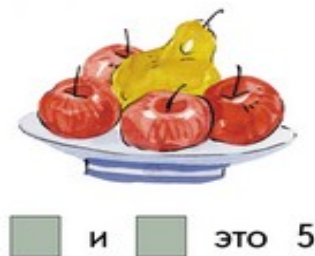
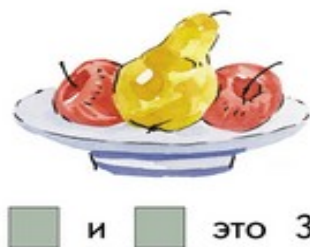

От числа 2 до числа 4 два «шага» вправо.

1 класс УЧИМСЯ ВЫПОЛНЯТЬ СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

1. Сколько яблок? Сколько груш? Сколько фруктов?



Подбери рисунки к записям.

2 и ■ это ■ ■ и 1 это ■ ■ и ■ это 5

1 класс УЧИМСЯ ВЫПОЛНЯТЬ СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

1. Сколько цветов в каждом букете?



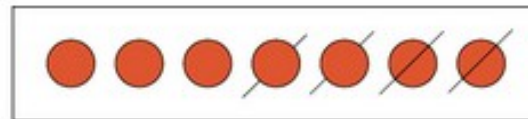
Взяли мак.

7 без 1 это 6

Взяли ромашки.

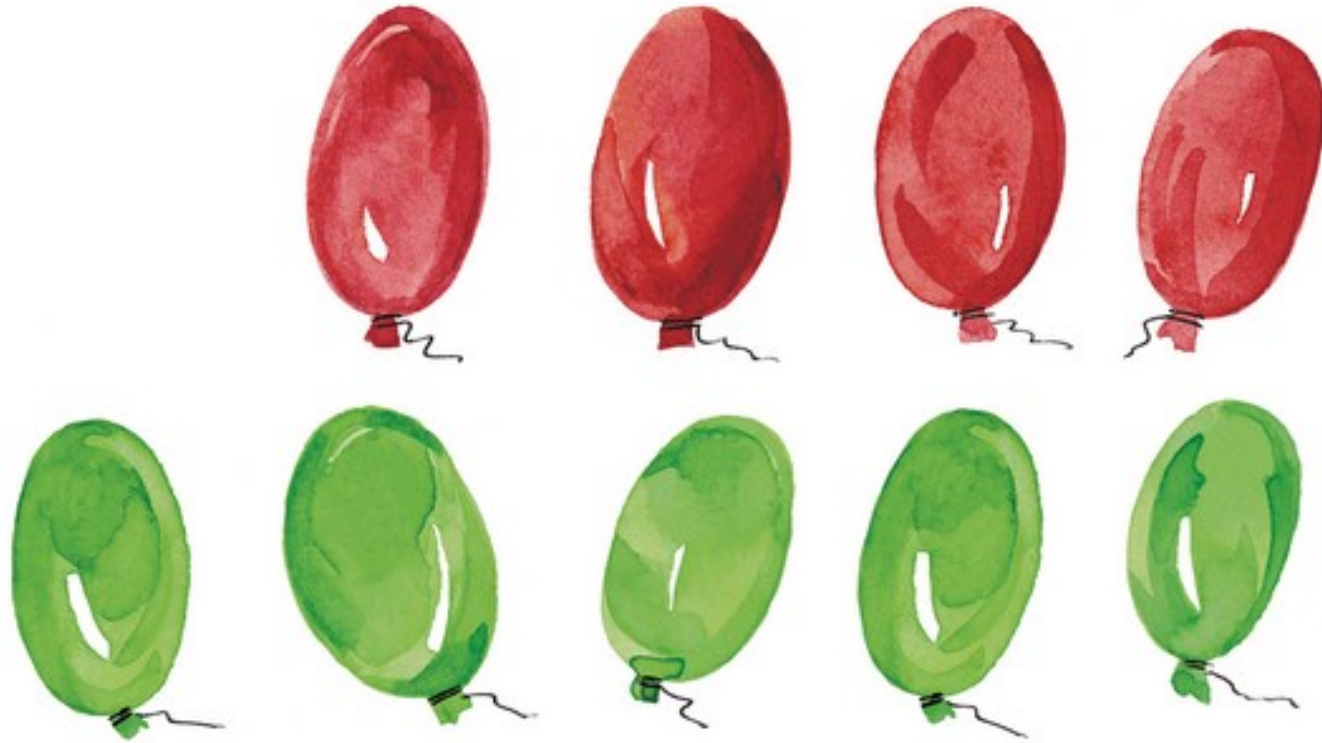
без это

Сколько цветов останется в одном букете без мака и ромашек? Подбери карточку с фишками.



1 класс СРАВНИВАЕМ

1. На сколько зелёных шаров больше, чем красных?
На сколько красных шаров меньше, чем зелёных?



Зелёных шаров **на 1 больше**, чем красных.

Красных шаров **на 1 меньше**, чем зелёных.

1 класс СКЛАДЫВАЕМ И ВЫЧИТАЕМ ЧИСЛА

1.  Сколько тигров? Сколько львов?

 1 2



Сколько зверей?




 и  это 

$$\boxed{4} + \boxed{3} = \boxed{7}$$

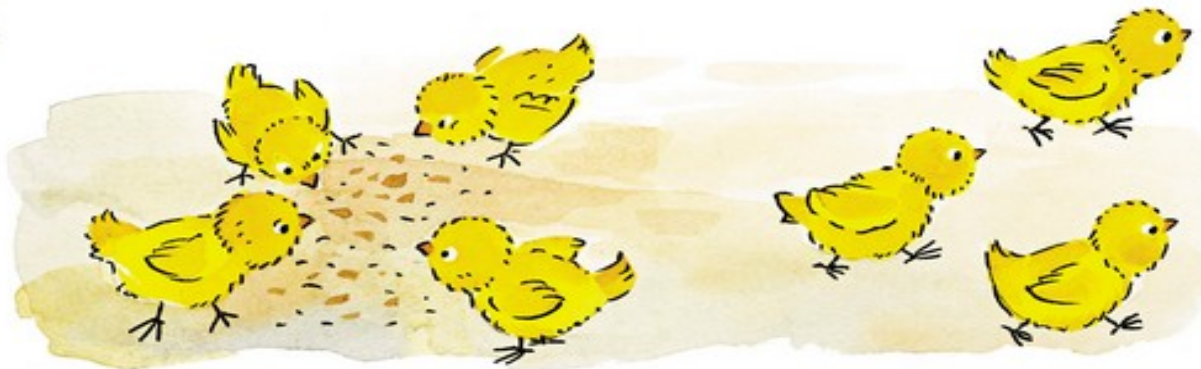
Прочитаем запись:

К четырём **прибавить** три получится семь.

1 класс СКЛАДЫВАЕМ И ВЫЧИТАЕМ ЧИСЛА

1.  Сколько цыплят клевали зёрна? Сколько цыплят убежали?

 1



Сколько цыплят теперь клюют зёрна?



7 без 3 это 4

$$7 - 3 = 4$$

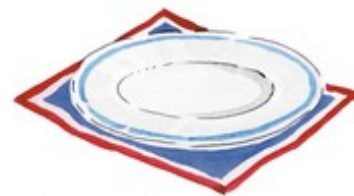
Прочитаем запись:

Из семи **вычесть** три получится четыре.

1 класс ЗНАКОМИМСЯ С ЧИСЛОМ И ЦИФРОЙ 0

1. На тарелке лежали пирожки. Все пирожки съели. Сколько пирожков осталось на тарелке?

1 2



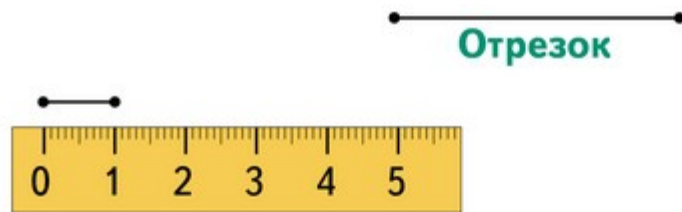
$$\square - \square = 0$$

2. Сколько было? Сколько стало?

1 2



1 класс ИЗМЕРЯЕМ ДЛИНУ В САНТИМЕТРАХ



Длина отрезка **один сантиметр**.

1. Как измерить длину отрезка с помощью линейки?



2. Назови длину ключа. Измерь длины остальных предметов и отрезков.



1 класс УВЕЛИЧЕНИЕ И УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА НА

Урок 23


Увеличиваем, уменьшаем число на 1

1. Выложи фишки в таблице по образцу.



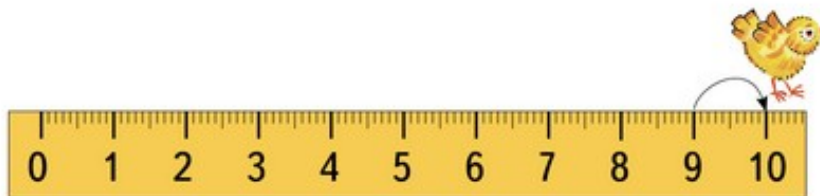
Столько же	Столько же и ещё 1	Столько же без 1
	 Больше на 1	 Меньше на 1

1 класс ЧИСЛО 10

1.  Возьмите 10 фишек разного цвета. Сколько может быть красных фишек? Сколько жёлтых?

и это 10

2. Сколько «шагов» от числа 9 до числа 10, от числа 8 до числа 10, от числа 7 до числа 10?



3. Какое число больше?
0 или 10 10 или 9 10 или 1 10 или 0
4. Назови числа в порядке увеличения.

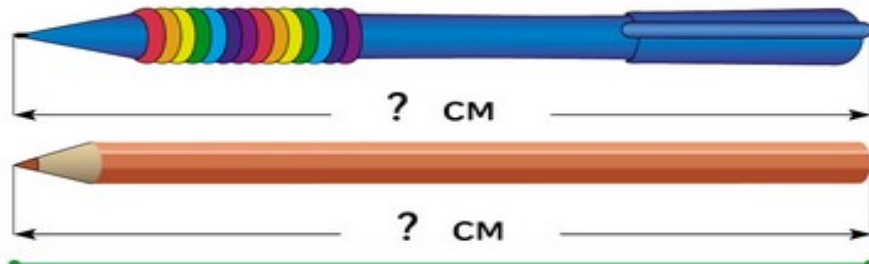


8, 9, 7, 10, 6, 5

8, 10, 6, 2, 4

1 класс ИЗМЕРЯЕМ ДЛИНУ В ДЕЦИМЕТРАХ

1. Измерь длины предметов.



Назови длину отрезка в сантиметрах.



Длина отрезка 10 см, или **один дециметр**.

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$$

2.  Измерь расстояние между точками.



1 класс ГОТОВИМСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ

1.   Придумайте вопрос к каждому рисунку. Объясните, как получить ответ.



без это



и это

Работа с текстом задачи

Правильное прочтение всех слов, сочетаний слов, интонационное соблюдение знаков препинания, верная расстановка логических ударений



Прочтение текста задачи с **КАРАНДАШОМ**. Выделение и подчеркивание всех имеющихся в тексте задачи данных: количественных и качественных характеристик



Представление себя участником описанной в задаче ситуации, воспроизведение ситуации, которая описана в задаче, выделение данных.
Пересказ текста задачи «**СВОИМИ СЛОВАМИ**»



Работа с текстом задачи

Разбиение текста задачи на смысловые части: поэтапное восприятие содержания задачи, осознанность и запоминание. Отсечение несущественных деталей и раскрытие смысла существенных элементов

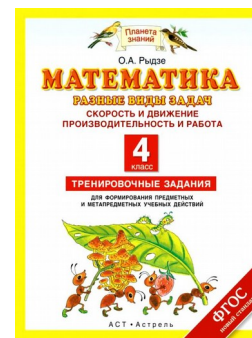
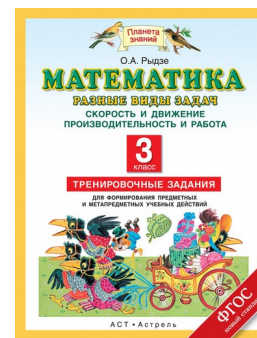
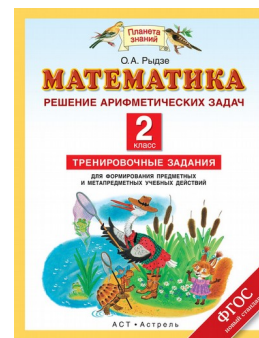
Моделирование текстовой задачи:

- допиши числовые данные в тексте задачи;
- восстанови пропущенные действия;
- объясни выполненное действие;
- проверь готовое решение

ууд

Осознание алгоритма решения задачи

Фиксация краткой записи – переформулирование содержания текста задачи: выбор расположения слов, чисел, отрезков, направлений в соответствии с характером связей и отношений между ними





1 класс РЕШАЕМ ЗАДАЧУ

1.   На одном кусте 5 ягод, на другом — 4 ягоды.

 Сколько ягод на двух кустах?



Как решить задачу?




$$\square + \square = \square$$




2.   На кусте 6 ягод. Созрели 3 ягоды.

 Сколько ягод ещё не созрели?

Как решить задачу?





$$\square - \square = \square$$



ЗАДАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ → УЧЕБНОЕ

Реши задачу.

У Пети 10 рублей, а у Вали 15 рублей. Сколько **всего** денег у ребят?

Это ПРАКТИЧЕСКАЯ задача
(Что буду делать?)

Что отрабатываем и
проверяем?

- **ВОСПРИЯТИЕ**
- **ПАМЯТЬ**



ЗАДАНИЕ

ПРАКТИЧЕСКОЕ → УЧЕБНОЕ

Реши задачу.

У Пети 10 рублей, а у Вали 15 рублей. **Хватит ли** ребятам денег, чтобы купить печенье за 26 рублей?

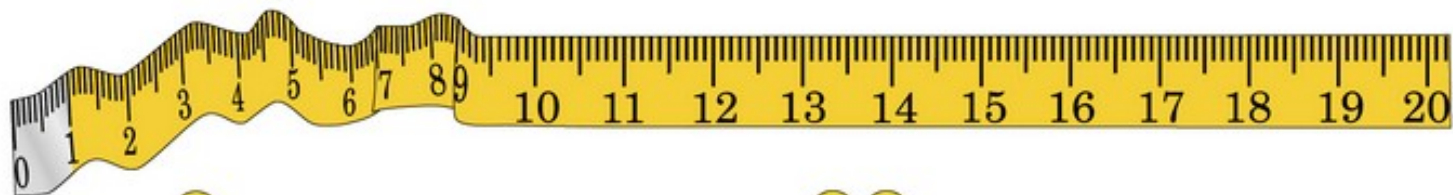
Это УЧЕБНАЯ задача
(Как буду делать?)

Что отрабатываем и
проверяем?

УУД



1 класс ЗНАКОМИМСЯ С ЧИСЛАМИ ОТ 11 ДО 20



11 это 10 и 1
Одиннадцать



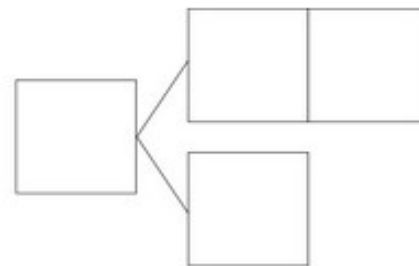
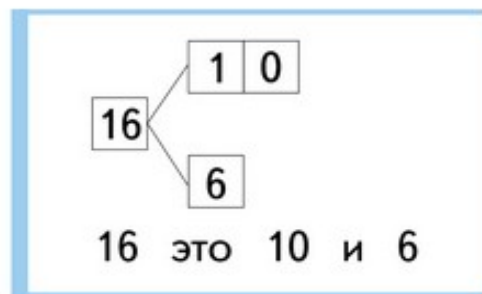
12 это 10 и 2
Двенадцать

Прочитай и дополни записи.

	13 это 10 и 3	тринадцать
	14 это 10 и 4	четырнадцать
	15 это 10 и <input type="text"/>	пятнадцать
	<input type="text"/> это 10 и 6	шестнадцать

1 класс ЗНАКОМИМСЯ С ЧИСЛАМИ ОТ 11 ДО 20

2. ¹₂ Объясни, как можно получить каждое из чисел: 16, 17, 18, 19.



3. Объясни запись. Используй рисунок.



$$10 + 5 = 15$$



$$15 - 5 = 10$$



$$15 - 10 = 5$$



$$10 + 3 = 13$$

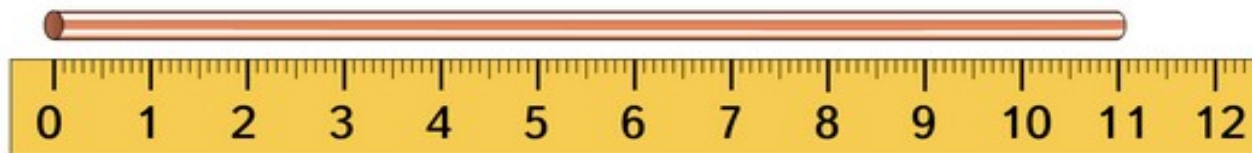


$$13 - 3 = 10$$



$$13 - 10 = 3$$

1 класс ИЗМЕРЯЕМ ДЛИНУ В ДЕЦИМЕТРАХ И САНТИМЕТРАХ



10 см = 1 дм

Длина соломинки 11 см, или 1 дм 1 см.

1. Измерь и назови длину каждой цепочки.

см = дм см

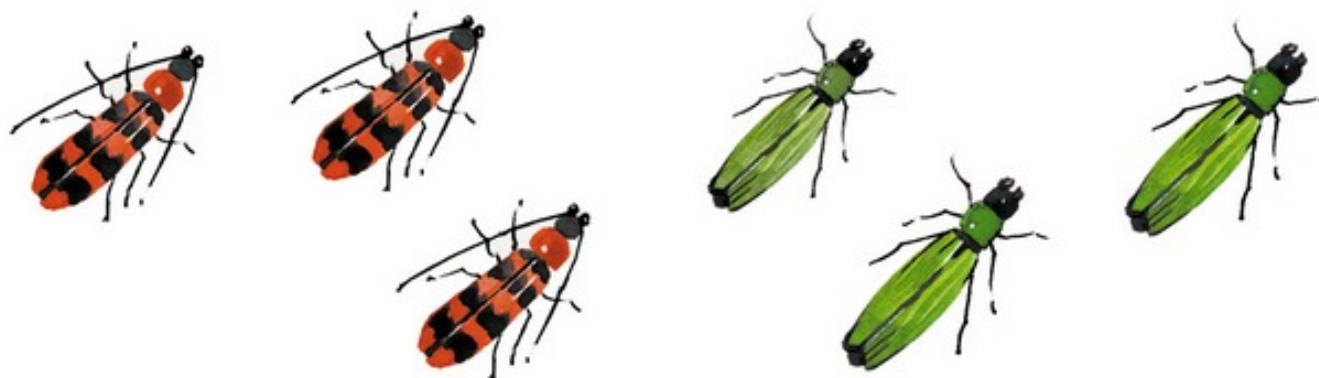


1 класс УЧИМСЯ ВЫПОЛНЯТЬ УМНОЖЕНИЕ

Урок 36

Учимся выполнять умножение

1.  Сколько всего жуков? Как сосчитать?

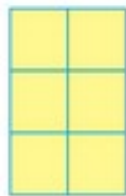


и это

По 3 жука 2 раза — это жуков.

1 класс УЧИМСЯ ВЫПОЛНЯТЬ УМНОЖЕНИЕ

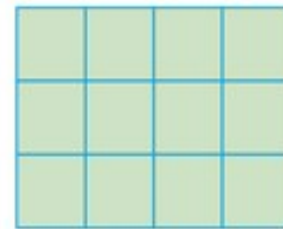
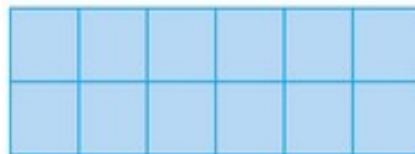
2. Сколько клеток? Как сосчитать?




По 2 клетки 3 раза — это клеток.
2 и 2 и 2 — это .

* Как ещё можно сосчитать клетки?

Сосчитай разными способами.



1 класс УЧИМСЯ ВЫПОЛНЯТЬ УМНОЖЕНИЕ

2.  Сколько утят нужно нарисовать, чтобы около каждой утки было по 2 утёнка?



Сколько всего утят?

По 2 утёнка раза — это утят.

3. Подбери карточку с записью.

Из числа 8 вычтешь 2.

2 умножить на 8.

К числу 2 прибавить 8.

8 умножить на 2.

$$8 - 2$$

$$2 \cdot 8$$

$$2 + 8$$

$$8 \cdot 2$$

ИССЛЕДУЕМ ТАБЛИЦУ ПИФАГОРА

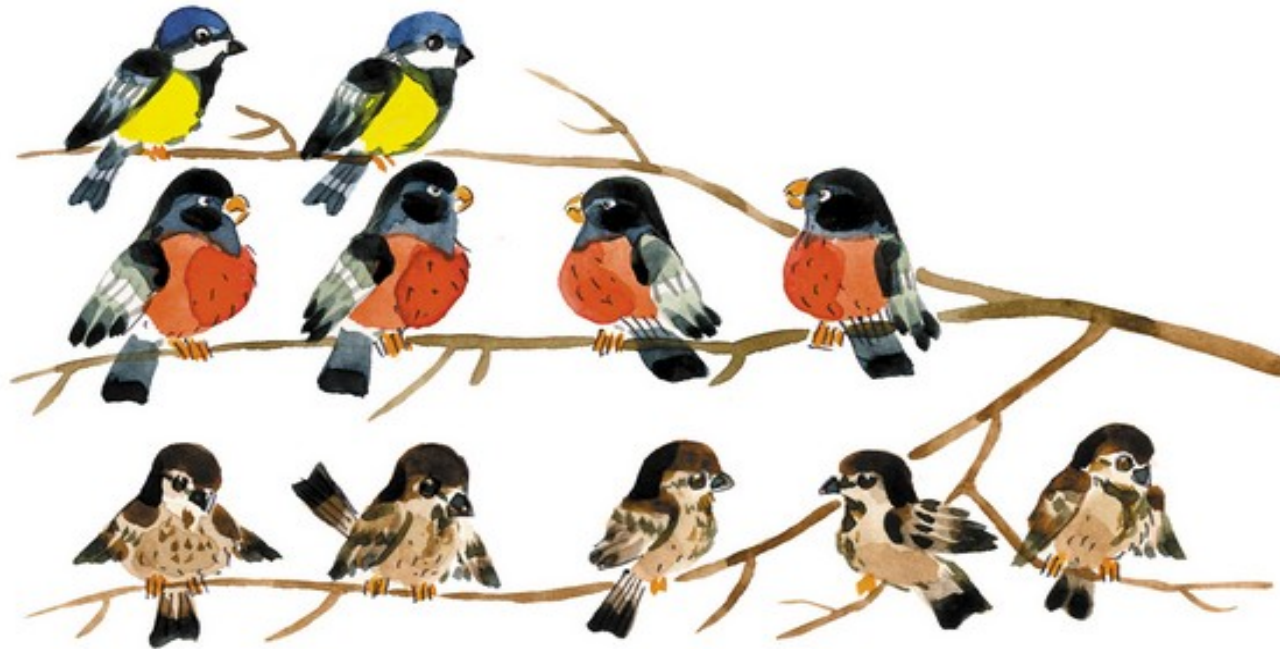
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

«ИГРАЕМ» В ТАБЛИЦУ УМНОЖЕНИЯ



1 класс БОЛЬШЕ НА, МЕНЬШЕ НА

1. Снегирей столько же, сколько синиц, и ещё два.
Снегирей на 2 больше, чем синиц.



Объясни смысл предложений.

- 1) Воробьёв на 3 больше, чем синиц.
- 2) Воробьёв на 1 больше, чем снегирей.

1 класс БОЛЬШЕ НА, МЕНЬШЕ НА

1

Шайб **столько же, сколько** клюшек без двух.

Шайб на две меньше, чем клюшек.



Объясни смысл предложений.

1) Шлемов на один меньше, чем клюшек.

2) Шайб на одну меньше, чем шлемов.

2. Для урока физкультуры подготовили мячи, обручи и скакалки.

Пять мячей, а обручей на два меньше.

Сколько обручей?

Три обруча, а скакалок на одну меньше.

Сколько скакалок?

1 класс ПРОВЕРЯЕМ, ВЕРНО ЛИ

Урок 44

Проверяем, верно ли

1. Верно ли, что в ряду пропущены два числа? Какие?

11 12 13 14 16 17 19 20

2. Верно ли записи распределены на две группы?

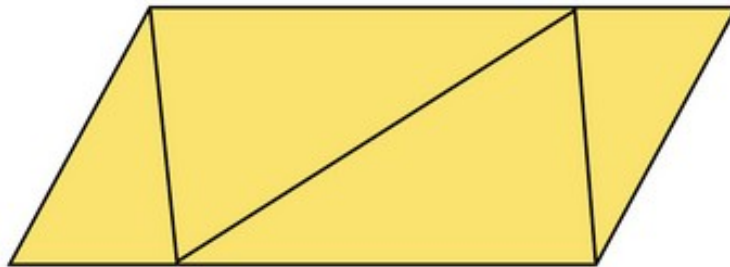
$$17 - 7 \quad 7 + 2$$

$$9 + 1 \quad 10 - 1$$

$$8 + 2$$

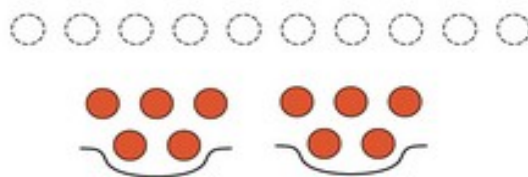
$$16 - 6$$

3. Верно ли, что на рисунке пять треугольников?



1 класс УЧИМСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ДЕЛЕНИЕ

1. ► Разложи 10 фишек на две кучки так: по одной в каждую кучку, потом ещё по одной... Продолжай.



Сколько фишек в каждой кучке?

2. ► Разложи 9 фишек на три кучки поровну. Сколько фишек в каждой кучке?

Возьми 6, 12 или 18 фишек и придумай своё задание.

1 класс ДЕЛИМ ЧИСЛА

2. ➤ Разложи поровну.

12 фишек на 3 кучки 18 фишек на 6 кучек

16 фишек на 4 кучки 15 фишек на 5 кучек

3. ➤ Ответь на вопрос.

1 2 ➤ Три бельчонка маму белку

Ждали около дупла.

Им на завтрак мама белка

Девять шишек принесла.

Разделила на троих.

Сколько каждому из них?

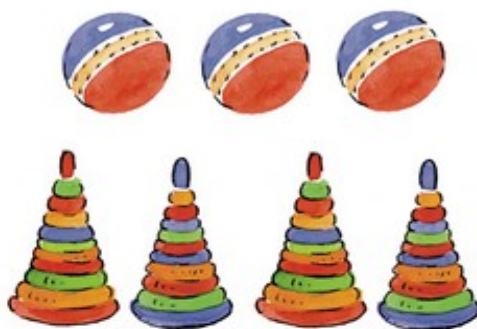
$$\square : \square = \square$$



1 класс УМНОЖАЕМ И ДЕЛИМ ЧИСЛА

1. Какому рисунку соответствует схема?

$$\square \cdot \square = \square$$



2. Разложи фишки поровну.

6 фишек на две кучки 6 фишек на 3 кучки

8 фишек на 4 кучки 8 фишек на две кучки

3. Подбери карточку с записью.



Шесть умножить на три.

Из шести вычесть три.

Шесть разделить на три.

$$6 + 3$$

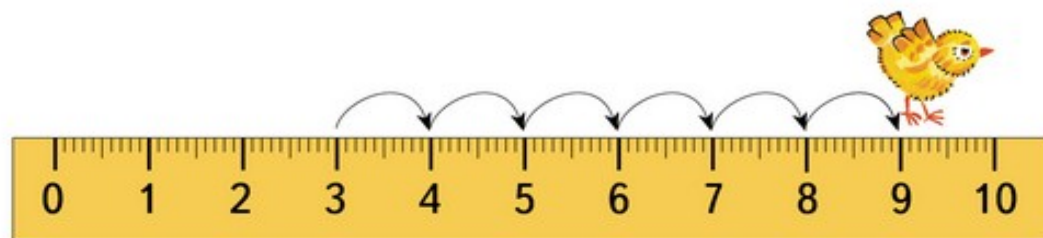
$$6 - 3$$

$$6 \cdot 3$$

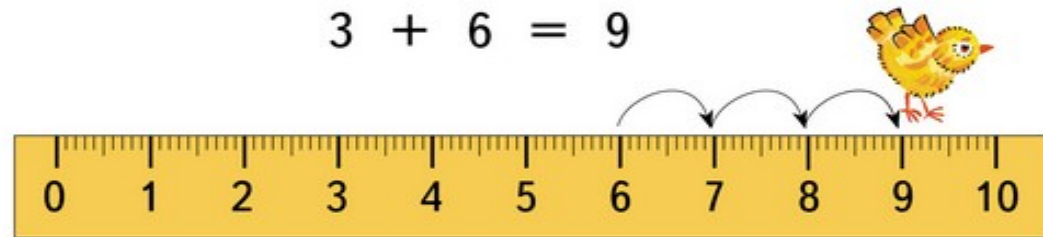
$$6 : 3$$

1 класс ПЕРЕСТАНОВКА ЧИСЕЛ ПРИ СЛОЖЕНИИ

2. Объясни, как выполнено сложение.



$$3 + 6 = 9$$



$$6 + 3 = 9$$

$$3 + 6 = 6 + 3$$

В каком случае цыплёнок сделал меньше шагов?

Почему?



Складывать числа можно в любом порядке.

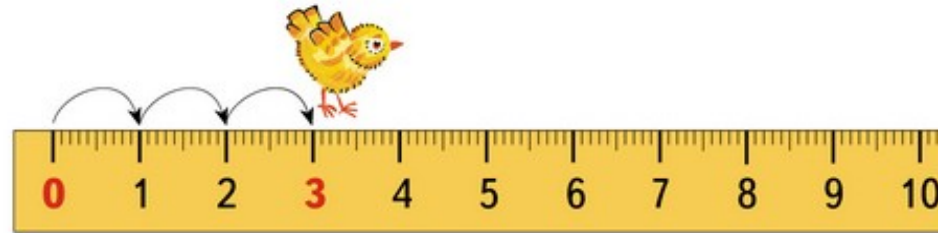
1 класс СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ С ЧИСЛОМ 0



Сложение с числом 0

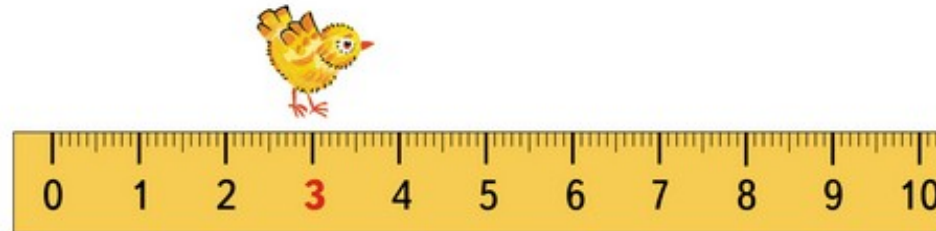
1. Объясни, как к числу 0 прибавить число 3.

$$0 + 3 = \square$$



Как к числу 3 прибавить число 0?


$$3 + 0 = \square$$

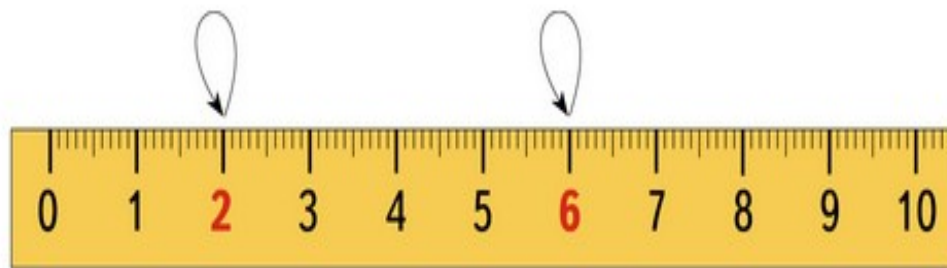


$$0 + 3 = 3 + 0$$

1 класс СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ С ЧИСЛОМ 0


Вычитание числа 0

1.  Расскажи, как вычесть число 0 из числа 2, из числа 6. Как ты думаешь, почему стрелки нарисованы в виде петель?



$$2 - 0$$


$$6 - 0$$

2.  Назови результаты вычитания. Сделай вывод.

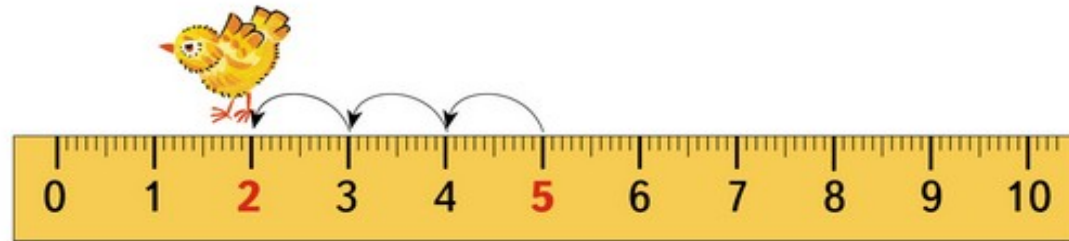
$$8 - 0 \quad 7 - 0 \quad 0 - 0$$

$$1 - 0 \quad 15 - 0 \quad 10 - 0$$

1 класс СВОЙСТВА ВЫЧИТАНИЯ

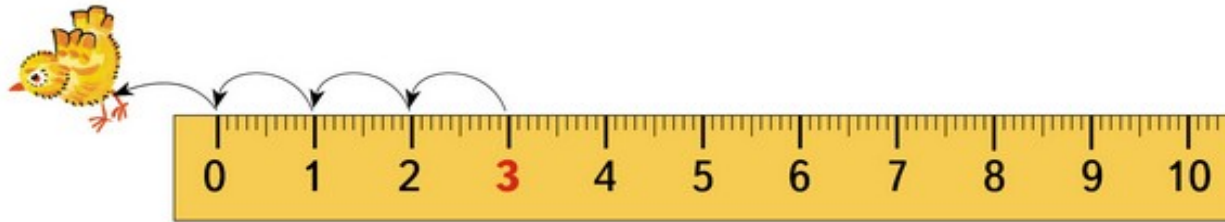
6.  Расскажи, как из числа 5 вычесть число 3.

$$5 - 3 = \square$$




Попробуй из числа 3 вычесть число 5.

$$3 - 5 = \square$$



Сравни числа 5 и 3. Назови большее число и меньшее число.
Объясни, почему из числа 3 нельзя вычесть число 5.

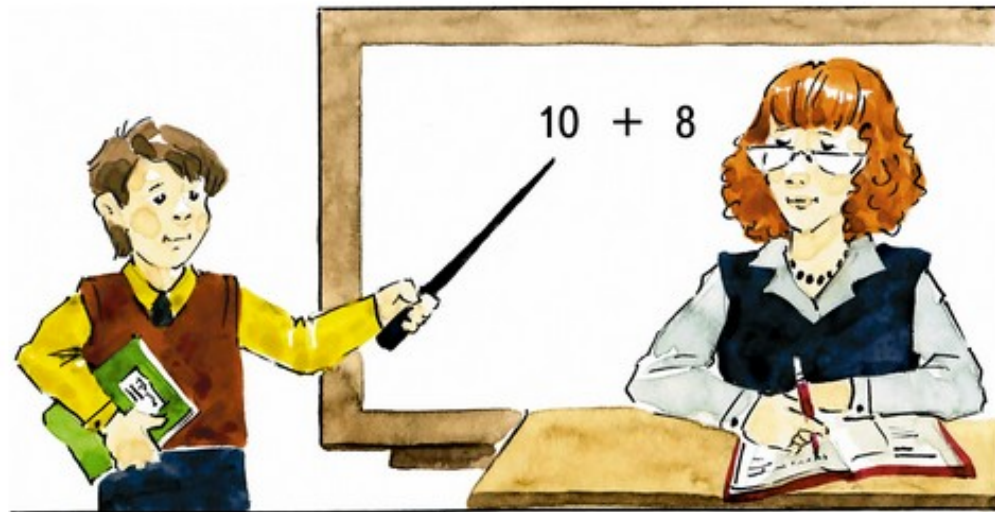
Из меньшего числа нельзя вычесть большее.
Числа при вычитании переставлять нельзя.

7.  В каких примерах вычитание выполнить нельзя? Поясни свой ответ.

$1 - 2$	$11 - 5$	$7 - 7$	$5 - 6$
$9 - 7$	$8 - 10$	$6 - 6$	$6 - 5$

1 класс СЛОЖЕНИЕ С ЧИСЛОМ 10

1. Расскажи, как рассуждал Петя при сложении чисел.



10 и 8 — это 1 десяток 8 единиц.
1 десяток 8 единиц — это 18.
 $10 + 8 = 18$

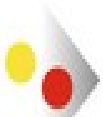

2. Купили  и ещё .

Сколько всего яиц купили?

3. * У Зины 10 орехов. У Пети столько же орехов. Мама дала ему ещё 4 ореха.
Сколько орехов у Пети?

1 класс СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЧИСЛА

3. Объясни, как сложить числа 8 и 3 разными способами.

1)  2)  3)
$$\begin{array}{r} 2 \\ \swarrow \searrow \\ + 3 \\ \swarrow \searrow \\ 1 \quad 2 \end{array}$$

$$\overset{10}{\boxed{8 + 2}} + 1 = 11$$

Какой способ тебе нравится больше? Поясни свой ответ.

4. Прибавь к числу 9 число 3 разными способами.

1 класс СРАВНЕНИЕ ЧИСЕЛ. РЕЗУЛЬТАТ СРАВНЕНИЯ

1. Пересчитай красные шары. Сколько их?
Пересчитай синие шары. Сколько их?



Каких шаров меньше? Каких шаров больше?

2. Посчитай от 1 до 20.
Какое число при счёте было названо раньше:
8 или 9, 10 или 13, 15 или 18, 19 или 17?
Какое число было названо позже:
3 или 2, 7 или 8, 11 или 10, 16 или 14?



Числа можно сравнивать и без рисунков.
Из двух чисел меньше то число, которое называют при счёте раньше, а больше то число, которое называют при счёте позже.

1 класс СРАВНЕНИЕ ЧИСЕЛ. РЕЗУЛЬТАТ СРАВНЕНИЯ

9. Какое число написано на шкале линейки левее: 5 или 9? Какое из этих чисел написано правее?





Назови все числа, которые написаны на линейке справа от числа 0. Есть ли числа, которые написаны слева от числа 0?



Числа можно сравнивать с помощью шкалы линейки.

Из двух чисел меньше то число, которое на шкале линейки написано левее, а больше то число, которое написано правее. Левее нуля на шкале линейки нет ни одного числа. Поэтому **нуль меньше любого другого числа, а любое число больше нуля.**

10.  Найди на шкале линейки числа 12 и 16. Какое из них расположено правее? Какое левее? Какое из этих чисел больше и какое меньше?

11.  Сравни числа.

11 и 8	19 и 20	6 и 0	0 и 12
15 и 13	16 и 18	0 и 1	20 и 0

1 класс СРАВНЕНИЕ ЧИСЕЛ. РЕЗУЛЬТАТ СРАВНЕНИЯ

Сравнение. Результат сравнения

- Результат сравнения предметов можно изобразить с помощью цветных стрелок.


Красная стрелка
заменяет слова:
длиннее, выше,
дороже, старше,
больше.



Стакан выше чашки.


Синяя стрелка
заменяет слова:
короче, ниже,
дешевле, младше,
меньше.



Берёза ниже ели.

1 класс СРАВНЕНИЕ ЧИСЕЛ. РЕЗУЛЬТАТ СРАВНЕНИЯ

4. Составь предложения о всех парах чисел.



5. Петя сравнил числа и нарисовал стрелки. Все ли стрелки нарисованы верно? Где Петя ошибся? Как исправить ошибки?

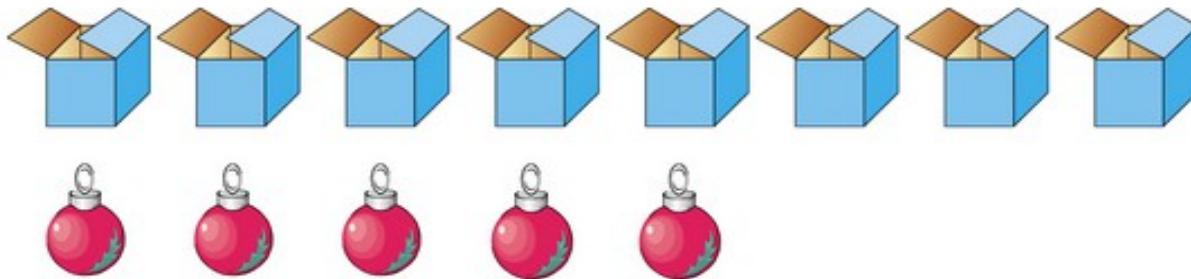


6. Выполни рисунки, используя красные и синие стрелки. Поясней свои действия.

8 меньше 13 9 больше 1
14 больше 7 17 меньше 18


1 класс НА СКОЛЬКО БОЛЬШЕ, МЕНЬШЕ

1.  Имеются 8 коробочек и 5 шариков.



На сколько коробочек больше, чем шариков?

Ответить на этот вопрос можно и без рисунка. Для этого из большего числа вычтем меньшее: $8 - 5$. Коробочек на 3 больше, чем шариков.


-  Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, можно из большего числа вычесть меньшее.

2. Реши задачи, используя вычитание.
Задача 1. В хозяйстве 10 кур и 6 уток.
На сколько уток меньше, чем кур?
Задача 2. Сшили 5 костюмов и 12 платьев.
На сколько платьев больше, чем костюмов?
3. На сколько:
3 меньше 5, 10 больше 6,
8 больше 6, 4 меньше 13?

УВЕЛИЧЕНИЕ И УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА НА НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ

1. В группе детского сада 4 мальчика, а девочек на две больше. Сколько девочек в группе?



 Объясни, почему выполнено сложение.



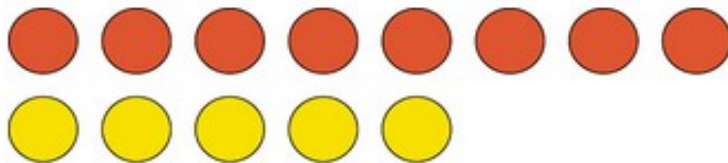
2. В террариуме 8 ужей, а черепах на 3 больше. Сколько черепах в террариуме?
3. В шахматном турнире Коля набрал 5 очков, а Серёжа на 3 очка больше. Сколько очков набрали оба мальчика? Сколько очков набрал Серёжа? На какой из этих вопросов легче ответить и почему?
4. Нарисуй 4 яблока, а вишен на 7 больше.

УВЕЛИЧЕНИЕ И УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА НА НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ


1. У Пети 8 книг, а тетрадей на 3 меньше. Сколько тетрадей у Пети?



Объясни, почему выполнено вычитание.



$$8 - 3 = 5$$

2. Для ремонта дачи приготовили 9 досок, а брёвен на 4 меньше. Сколько брёвен приготовили для ремонта?
3. На вешалке 9 шляп, а шапочек на 5 меньше. Сколько шапочек на вешалке? Сколько всего головных уборов?
4. За неделю Петя получил 4 пятёрки, а четвёрок на одну меньше. Сколько пятёрок и четвёрок получил Петя за неделю?
5. Нарисуй 9 квадратов, а треугольников на 6 меньше. Рисунок выполни от руки.
6.  Положи в ряд 10 красных фишек. Под красными фишками положи жёлтые так, чтобы их было на одну меньше, чем красных.

1 класс СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ. СКОБКИ



Сложение и вычитание.

Скобки



В записи $8 - (5 + 1)$ сумма чисел 5 и 1 записана в скобках.

Знаки $()$ называются словом **скобки**.

В скобках могут быть записаны любые арифметические действия.

Скобки обозначают, какое действие в записи выполняется первым.

1. Чем похожи и чем различаются записи?

$$(10 - 6) + 3 \quad 10 - (6 + 3)$$

Выполни вычисления. Помни, что первым выполняется действие в скобках.

Сравни ответы.

2. Выполни действия.

$$(7 + 7) - 9 \quad 11 - (6 - 2)$$

$$(12 - 8) + 6 \quad 9 + (4 + 5)$$

$$6 + (3 \cdot 2) \quad 8 - (10 : 5)$$

3. Проверь, все ли ответы верные.



$$(7 + 4) - 5 = 6 \quad (9 + 8) - 7 = 10$$

$$16 - (3 + 5) = 7 \quad (15 - 8) - 4 = 2$$

1 класс СИММЕТРИЯ. ОСЬ СИММЕТРИИ

Енотик подошёл к пруду. «Ой, — сказал он, увидев своё отражение в воде. — В пруду кто-то сидит. Я напугаю его! Скорчу страшную рожу. А! Он тоже скорчил рожу! Сейчас я его палкой! Ай, у него тоже палка!»



Кого увидел Енотик в пруду? Покажи нос, каждое ухо, каждый глаз Енотика, его палку, куст и их отражение в воде.

1 класс СИММЕТРИЯ. ОСЬ СИММЕТРИИ

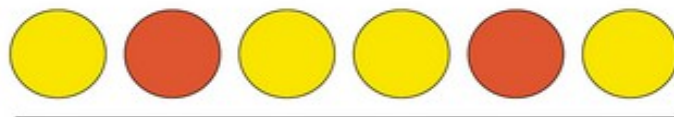
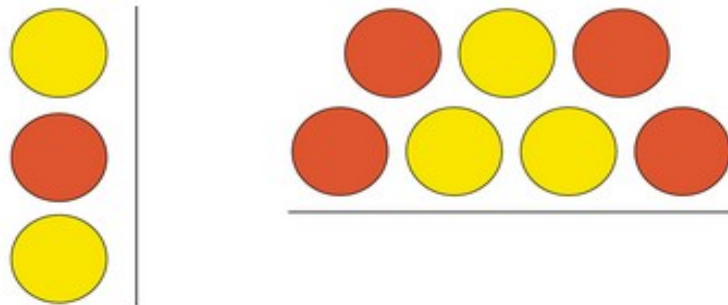
1. Найди на рисунке берёзу, лодку, куст и их отражение в воде.




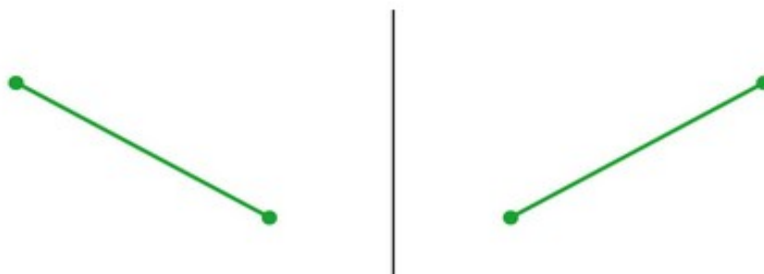
- Предметы и их отражение расположены симметрично относительно линии берега (она изображена на рисунке прямой линией). Эту прямую называют **осью симметрии**.

1 класс СИММЕТРИЯ. ОСЬ СИММЕТРИИ

3.  Выложите фишки симметрично относительно оси симметрии.



4.  Покажи: ось симметрии; пары симметричных отрезков; пары симметричных концов отрезков.



С днем УЧИТЕЛЯ!



Большое спасибо за внимание!



НАЧАЛЬНАЯ
ШКОЛА
XXI ВЕКА