

Коррекционно-логопедический журнал для детей и родителей

МБОУ «Основная общеобразовательная школа №35» г. Калуги

Авторы: Романенко Н.В., Харламова В.Г.



2023 год, №34



В номере:
Дискалькулия

Содержание

Сегодня в номере.....	3
Причины возникновения дискалькулии у детей.....	5
Симптомы и диагностика.....	6
Виды дискалькулии.....	8
Коррекция дискалькулии у детей.....	10
Профилактика дискалькулии у детей.....	12
Коррекция и профилактика дискалькулии у де- тей.....	14

Сегодня в номере:

Дискалькулия - это избирательное нарушение способности в изучении арифметики и математических наук в целом. Дискалькулию также образно называют «математической дисграфией», так как в данном случае ребёнок не может «читать» цифры.

Особенность никаким образом не связана с общим интеллектуальным развитием человека!

Дискалькулия у школьников обычно проявляется в начальной школе, когда приходит время осваивать не только чтение и письмо, но и счёт. Именно на этом этапе у ребёнка проявляются трудности в интерпретации цифровых символов (как цифр, так и иных математических символов, к которым относят знаки сложения, вычитания, равно, деления и т.д.). Помимо понимания цифр и чисел, школьнику с дискалькулией трудно делать вычисления: прибавлять, вычитать, умножать, делить, считать в уме, решать математические задачи.

«В чистом» виде дискалькулия у детей встречается крайне редко. Как и в случае с дислексией или дисграфией,

важно понимать: дискалькулия как избирательное нарушение, связанное с трудностью в освоении арифметики и математических наук в целом, всегда влечёт за собой ряд других особенностей с приставкой «дис-».

В подавляющем большинстве случаев с «математической дисграфией» будут также проявляться в той или иной степени иные дисфункции: дислексия, дисграфия, СДВГ; будет наблюдаться комплекс особенностей, выраженный в трудностях обучения чтению, письму, счёту.

Профилактика дискалькулии у дошкольников подразумевает выявление предрасположенности ребёнка к её возникновению (это может быть генетическая предрасположенность, серьёзные инфекционные заболевания в младенчестве - более подробно о причинах можно прочитать ниже), при необходимости - экспертное тестирование с последующей постановкой диагноза и, наконец, тщательная разработка коррекционной работы.



Причины возникновения дискалькулии у детей

Прежде всего, нужно сказать о генетической составляющей дискалькулии (равно как и дисграфии, и дислексии). Иными словами, если у одного из родителей были (и есть) серьёзные трудности с арифметикой, то вероятность того, что дискалькулия будет у сына или дочери.

Так как дискалькулия связана с дефицитом нейронных соединений в том отделе головного мозга, который отвечает за обработку цифр, к возможным причинам появления математической дисфункции относят и проблемы неврологического роста, и психомоторные расстройства, и даже вредные привычки матери, которыми она злоупотребляла во время беременности.

Симптомы и диагностика

Симптомы, по которым можно определить, есть ли дискалькулия у ребёнка, просты: в дошкольном возрасте ребёнку с дискалькулией сложно в принципе понимать, что такое числа. Также ему сложно соотносить предметы по формам и размерам.

В начальной школе, когда начинаются первые уроки арифметики, симптомы следующие:

✚ ребёнку трудно связать графическое обозначение цифры и её буквенного написания (например, «4» - «четыре», «10» - «десять»);

✚ ошибки при написании цифр, имеющих схожие элементы (например, «3» и «8» или «9» и «6»);

✚ неправильное написание цифр при математическом диктанте или списывании с доски (зеркальное написание, написание совершенно других цифр и т.д.);

✚ проблемы с порядковым счётом;

✚ звуковые ошибки близких по произношению цифр и чисел.

У младших школьников с дискалькулией довольно распространены следующие ошибки:

✚ трудности с распознаванием арифметическими символами (например, использование «-» вместо «+»);

✚ трудности с вычитанием, сложением, делением самых простых чисел, а также трудности при математических операциях в столбик;

✚ проблемы с логикой, механической памятью, распознаванием даты и времени;

✚ трудности с пониманием формулировки математических задач.

В старших классах проблемы с вычислением остаются такими же. Кроме того, взрослым людям с дискалькулией сложно справиться с задачами, которые требуют математических расчётов в быту: сосчитать сдачу в магазине, рассчитать траты за месяц, спланировать бюджет на большую покупку. Также им трудно водить машину.



Виды дискалькулии

➤ **Вербальная дискалькулия** - вид дискалькулии, при котором ребёнку трудно воспринимать числа на слух. Трудности касаются именно устного понимания математических понятий и чисел, при этом ребёнок может хорошо писать числа.

➤ **Графическая дискалькулия** - вид дискалькулии, при котором ребёнку трудно запомнить графическое обозначения (начертание) математических символов, цифр и иные обозначений. В связи с этим ему трудно написать или прочитать пример, уравнение или задачу.

➤ **Операциональная дискалькулия** - дисфункция, которая характеризуется трудностями при подсчёте, сложении, вычитании и иных арифметических операций как устно, так и на письме. Ребёнок с операционной дискалькулией способен запоминать графическое обозначение цифр и математических символов; однако испытывает трудности в работе с ними непосредственно при подсчёте результата.

➤ **Практогностическая дискалькулия** - тип дискалькулии, при котором ребёнку трудно переводить абстрактно-математические понятия в реальные, то есть ему сложно

сравнивать между собой, подсчитывать либо решать математические задачи.

➤ **Лексическая дискалькулия** - вид дискалькулии, при котором очевидны проблемы с чтением цифр, математических уравнений и знаков. Ребёнок понимает и запоминает понятия арифметики, но прочитать и понять их ему сложно.

➤ **Идеогностическая дискалькулия** - дисфункция, при которой ребёнку трудно совершить мыслительные операции, которые тем или иным образом связаны с математическими идеями и понятиями, но без использования цифр. С данным видом ребёнку трудно помнить арифметические термины.



Коррекция дискалькулии у детей

Коррекционная программа по борьбе с дискалькулией основана на психокоррекционных упражнениях. Такой подход дает возможность задействовать необходимые участки головного мозга и активировать нейронные связи.

В лечении используются коррекционные методы:

Медикаментозное лечение

Развитие пространственного восприятия. Ведется работа по формированию навыков ориентирования в окружающем мире и пространстве, ребенок учится соотносить между собой объекты и изображения, использовать понятия высоты, длины, глубины, ширины и тд.

Активно используется кубик Коса, доски Сегена, а также игровые программы, направленные на понимание расположения предметов: верх, низ, справа, слева, далеко, близко и тд.

Упражнения на развитие речи. Увеличивается объем словарного запаса (активный и пассивный), изучаются арифметические термины и их правильное использование.

Изначально на занятиях изучают слова "меньше", "больше", "равно", как называются фигуры, классифициру-

ются предметы. Далее идет обучение порядковому счету и внедрение арифметики в речь.

Упражнения на развитие способностей к арифметике.

Если заметны успехи в речи, то можно приступать к простым математическим действиям. На занятии ребенок проговаривает вслух и делает записи задач, разбирается смысл, учится логически подбирать решения.

Со временем начинают решаться задачи на вычитание, складывание, а также формируется навык написания чисел и арифметических знаков.

Профилактика дискалькулии у детей

От того какая форма дискалькулии у ребенка, зависит комплекс профилактических мер:

- **Практогностическая**

Ребенка необходимо обучать навыкам счета, проговаривать все действия во время решения задач, озвучивать итоги решения и показывать ответ на пальцах, улучшать память и речь, проводить занятия, направленные на улучшение координирования движений.

- **Графическая**

Упражнения, направленные на восприятие образов с помощью зрения, развитие моторики рук, тренировка памяти и изучение арифметических слов.

- **Вербальная**

Обучение названиям и основам математических действий, правильному произношению, развивайте память, восприятие форм, цветов, размеров.

- **Дислексическая**

Также развивайте зрительное восприятие и его представление о формах, цветах и тд. Узнавайте новые математические знаки и проговаривайте их, проводите работу над улучшением памяти и логики.

- Операциональная

Обучайте малыша счету и операциям с числами, чаще проговаривайте все математические обозначения и действия, развивайте речь, память и мышление.

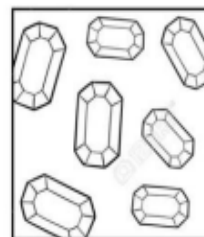
Для того, чтобы ребенок не получил негативного опыта в школе, необходимо как можно быстрее обратиться за помощью к специалисту. Если этого не сделать, то у ребенка понизится самооценка и может развиваться затяжная депрессия. Берегите своих детей.

Коррекция и профилактика дискалькулии у детей

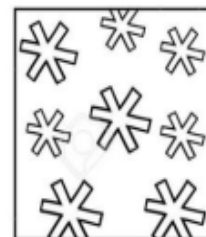
Задание 3.
Вставь пропущенные цифры.

1		3		5		7	8		10
	2	3		5			8		
1			4		6	7		9	10
		3	4				8		

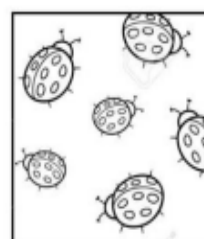
Задание 4.
Посчитай и обведи в кружок нужное число.



6 7 8



9 7 8



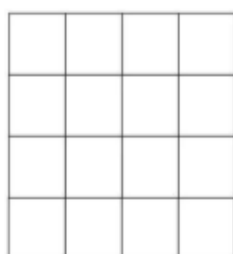
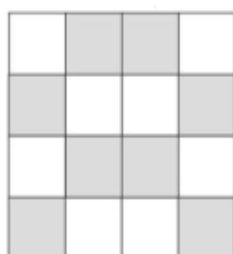
5 6 7



6 5 4

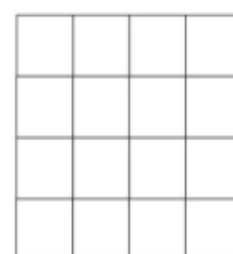
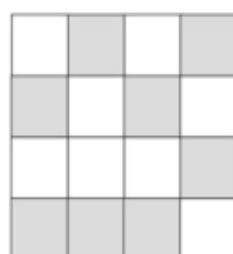
Задание 7.

Закрась клеточки по образцу.

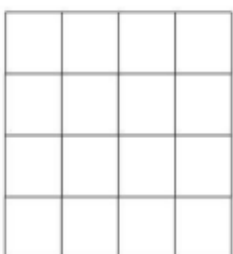
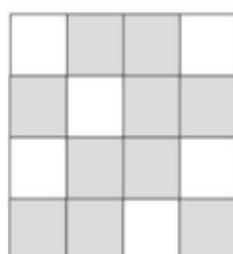


Задание 8.

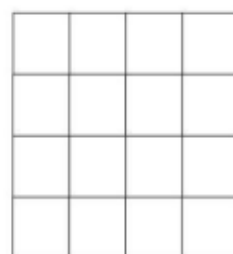
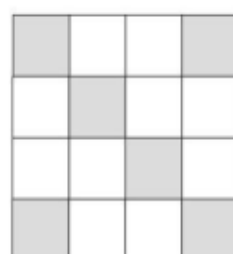
Закрась клеточки по образцу.













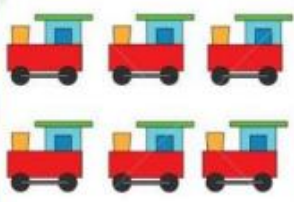
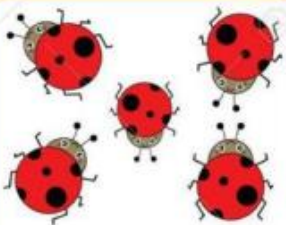

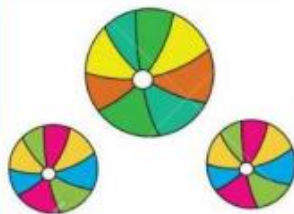


Закрась клеточки по образцу.



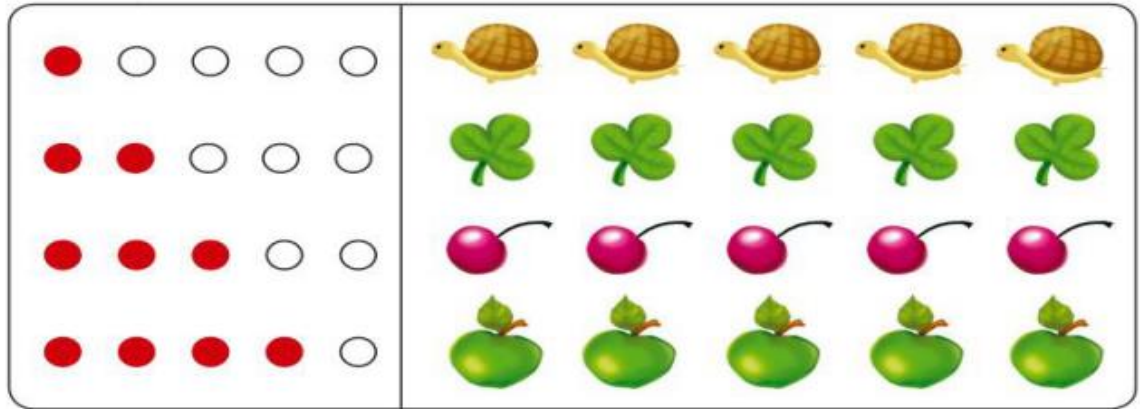
Закрась клеточки по образцу.



1	2	3	4	5
				
6	7	8	9	10
				

 <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>	 <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="6"/>	 <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/>	 <input type="text" value="10"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="12"/>	 <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="11"/> <input type="text" value="7"/>

- Зачеркни столько фигурок в каждом ряду справа, сколько красных кружков слева.





- Найди «спрятавшиеся» цифры.





- Сосчитай предметы в рамке и проведи стрелку к нужной цифре.

	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	

• Реши примеры. Правильный ответ обведи в кружок.

 +  = 3 6 4 8

 +  = 5 6 7 8

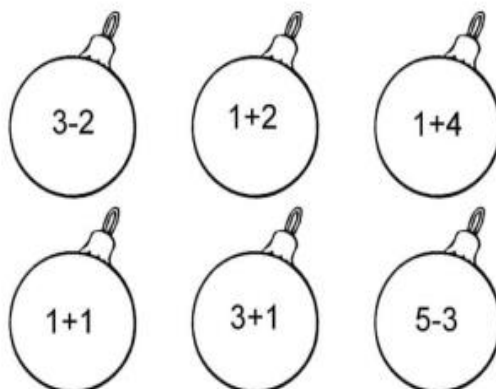
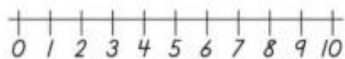
 +  = 5 6 7 8

 +  = 4 6 7 9

Задание 8

Задание 9

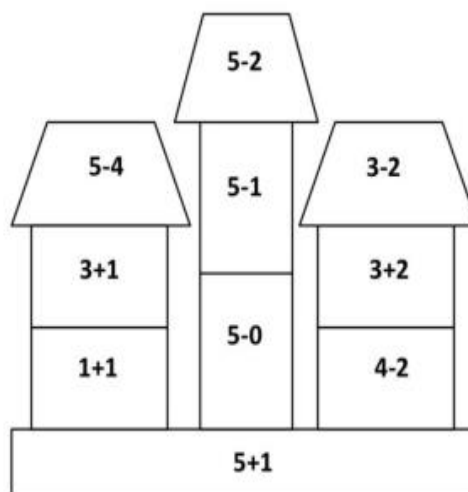
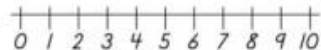
Реши примеры. Раскрась ёлочные игрушки. Обведи одинаковые игрушки в кружок.



- 1 КРАСНЫЙ
- 2 ЖЁЛТЫЙ
- 3 СИНИЙ

- 4 ОРАНЖЕВЫЙ
- 5 ЗЕЛЁНЫЙ

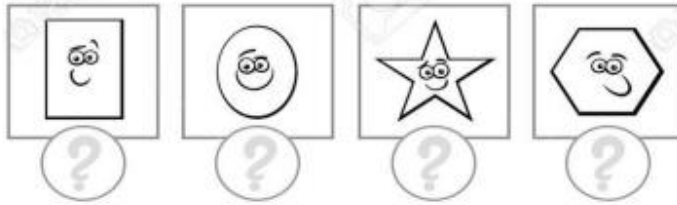
Реши примеры. Раскрась кубики.



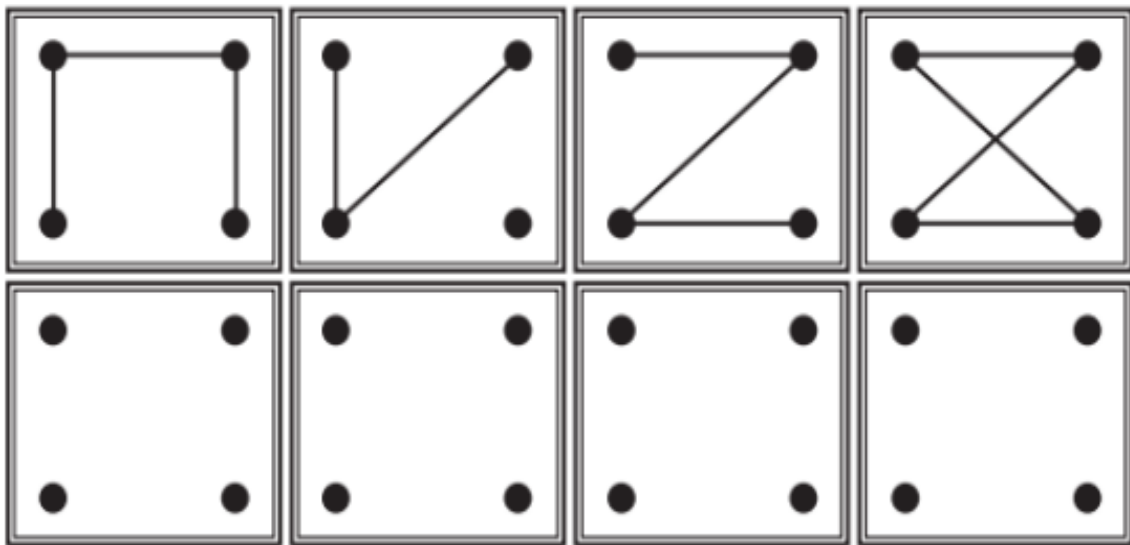
- 1 КРАСНЫЙ
- 2 ЖЁЛТЫЙ
- 3 СИНИЙ

- 4 ОРАНЖЕВЫЙ
- 5 КОРИЧНЕВЫЙ
- 6 ЗЕЛЁНЫЙ

Задание 4.
Посчитай и запиши.



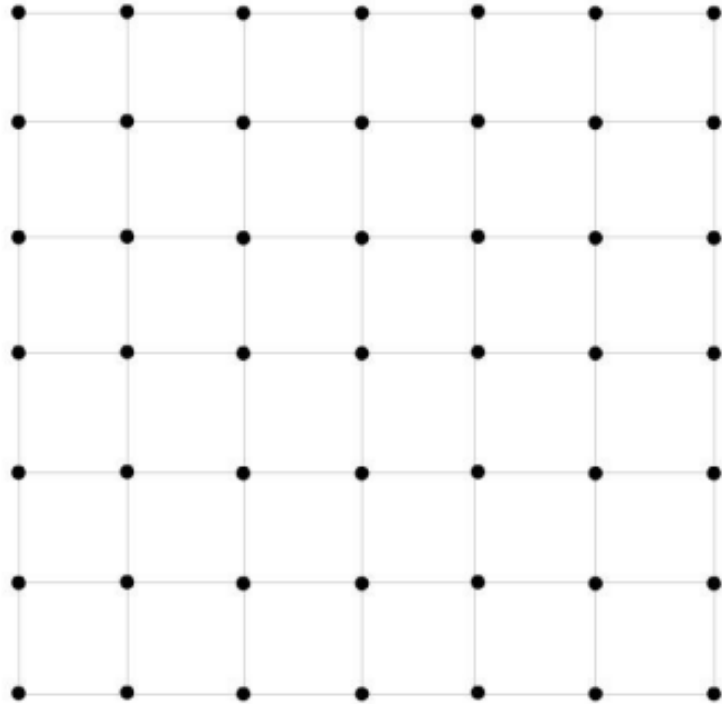
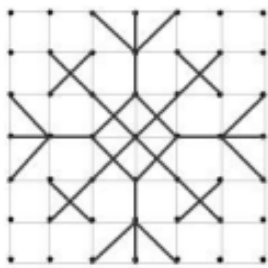
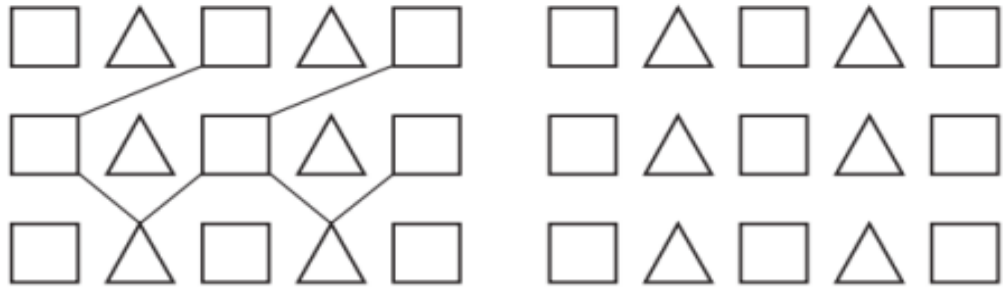
6. Соедини точки по образцу.



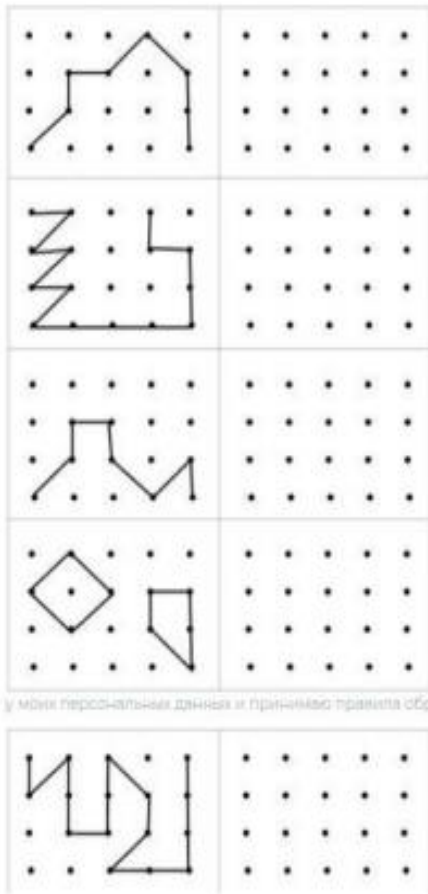
4. Продолжи штриховку.



5. Соедини фигуры по образцу.

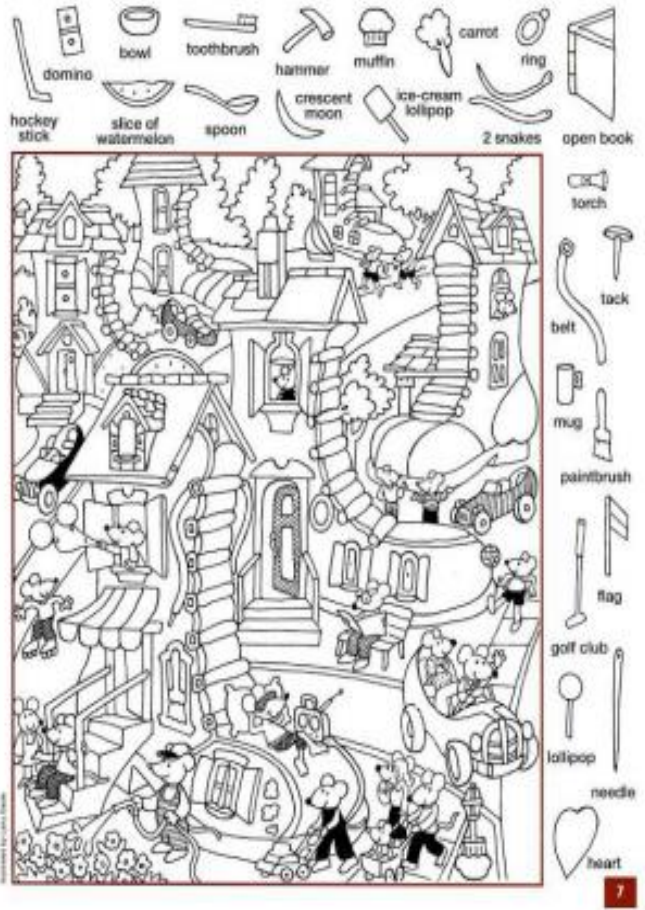


Задание 4



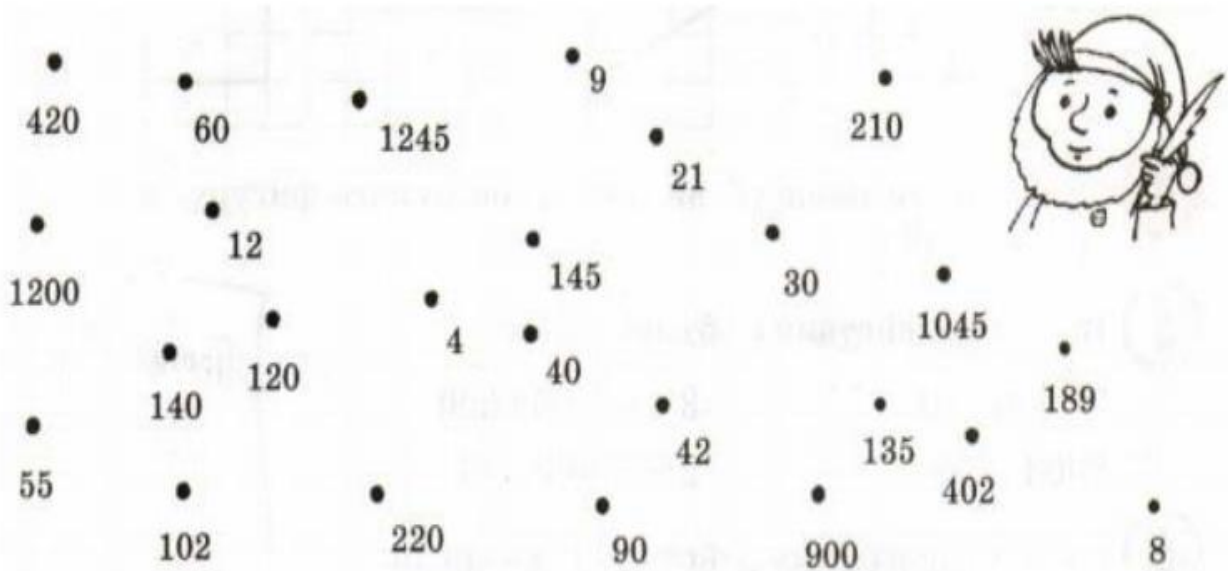
у моих персональных данных и применяю правила сбс

Задание 5



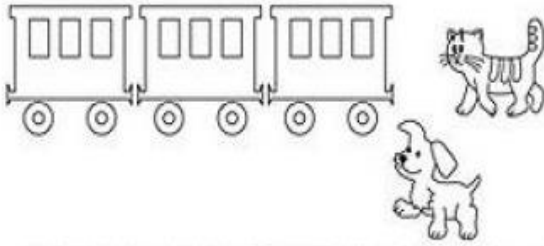
Задание 4

Соедини числа в порядке их возрастания.



Задание 8

Котёнок едет не в первом и не в последнем вагоне. Щенок не в среднем и не в последнем вагоне. В каких вагонах едут котёнок и щенок?

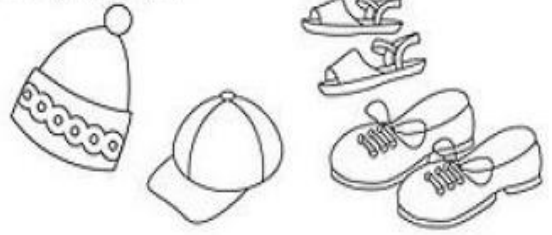


Божья коровка села не на цветок, и не на листок, жук сел не на грибок и не на цветок. Куда села бабочка? А божья коровка и жук?

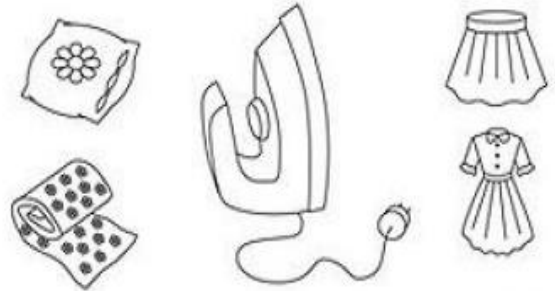


8

Мама с детьми пошла в магазин. Дочке она купила туфли и босоножки, а сыну - шапку и кепку. Кому из детей купила обувь?



Марина и Надя помогли маме. Марина гладила постельное белье, а Надя - одежду. Какая девочка гладила юбку?



25

ЗАНЯТИЕ 12 Сравнение трехзначных чисел, их последовательность.

Задание 1

Сравниваем трехзначные числа
Сравни трехзначные числа. Поставь знак >, < или =

> < =

354 <input type="checkbox"/> 483	234 <input type="checkbox"/> 556	466 <input type="checkbox"/> 623
567 <input type="checkbox"/> 889	354 <input type="checkbox"/> 647	466 <input type="checkbox"/> 762
342 <input type="checkbox"/> 624	358 <input type="checkbox"/> 466	342 <input type="checkbox"/> 342
356 <input type="checkbox"/> 286	356 <input type="checkbox"/> 646	664 <input type="checkbox"/> 366
283 <input type="checkbox"/> 687	448 <input type="checkbox"/> 448	357 <input type="checkbox"/> 345
234 <input type="checkbox"/> 234	447 <input type="checkbox"/> 667	567 <input type="checkbox"/> 687
356 <input type="checkbox"/> 356	427 <input type="checkbox"/> 752	436 <input type="checkbox"/> 434
634 <input type="checkbox"/> 732	442 <input type="checkbox"/> 442	422 <input type="checkbox"/> 437
779 <input type="checkbox"/> 664	748 <input type="checkbox"/> 347	467 <input type="checkbox"/> 376
347 <input type="checkbox"/> 458	578 <input type="checkbox"/> 564	787 <input type="checkbox"/> 577
756 <input type="checkbox"/> 844	546 <input type="checkbox"/> 546	327 <input type="checkbox"/> 327
577 <input type="checkbox"/> 478	553 <input type="checkbox"/> 662	527 <input type="checkbox"/> 743

Сравниваем трехзначные числа
Сравни трехзначные числа. Поставь знак >, < или =

> < =

474 <input type="checkbox"/> 473	234 <input type="checkbox"/> 256	454 <input type="checkbox"/> 323
790 <input type="checkbox"/> 789	344 <input type="checkbox"/> 345	570 <input type="checkbox"/> 765
222 <input type="checkbox"/> 222	358 <input type="checkbox"/> 358	342 <input type="checkbox"/> 654
143 <input type="checkbox"/> 246	156 <input type="checkbox"/> 346	554 <input type="checkbox"/> 266
387 <input type="checkbox"/> 287	348 <input type="checkbox"/> 871	357 <input type="checkbox"/> 647
767 <input type="checkbox"/> 687	457 <input type="checkbox"/> 527	327 <input type="checkbox"/> 327
456 <input type="checkbox"/> 564	627 <input type="checkbox"/> 652	676 <input type="checkbox"/> 874
234 <input type="checkbox"/> 432	187 <input type="checkbox"/> 412	212 <input type="checkbox"/> 437
789 <input type="checkbox"/> 564	778 <input type="checkbox"/> 657	767 <input type="checkbox"/> 774
243 <input type="checkbox"/> 243	178 <input type="checkbox"/> 234	887 <input type="checkbox"/> 886
766 <input type="checkbox"/> 854	476 <input type="checkbox"/> 476	347 <input type="checkbox"/> 765
567 <input type="checkbox"/> 463	563 <input type="checkbox"/> 762	567 <input type="checkbox"/> 733

1. Определите, сколько треугольников вы видите на рис.1 и квадратов на рис.2а,б?

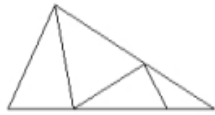


Рис.1

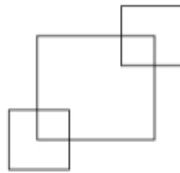


Рис.2а

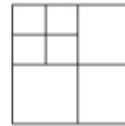
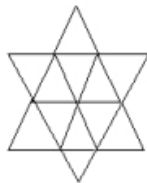


Рис.2б

2. Сколько треугольников на каждом рисунке?

а)



б)



ЗАНЯТИЕ 15 Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах сотен.

Задание 1

Расставь по порядку буквы

М Д Ы
3 1 2

--	--	--

А У К Л К
5 2 1 4 3

	.				
--	---	--	--	--	--

К О С
3 2 1

--	--	--

О С Л Т
3 1 4 2

--	--	--	--

А Ю К Б
4 1 3 2

--	--	--	--

Ы О Л М
2 4 3 1

--	--	--	--

Задание 2

Запишите числа

- Семьсот сорок три
- Восемьсот восемь
- Шестьсот шесть
- Семьсот три
- Пятьсот семнадцать
- Девяносто девять