

Г. БИЙСК МОУ «СОШ № 8»



2011 – 2012 г.г.



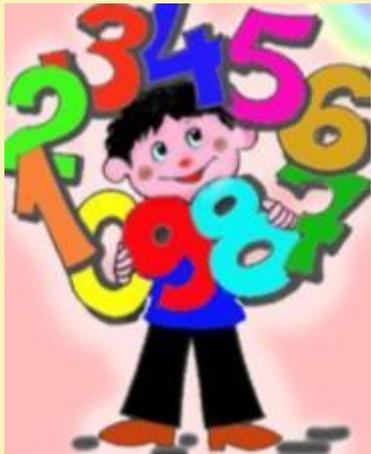


«Проектируем свою математику»

(учебный курс по проектной деятельности)

4 В класса

учитель высшей категории Ушакова Г.А.

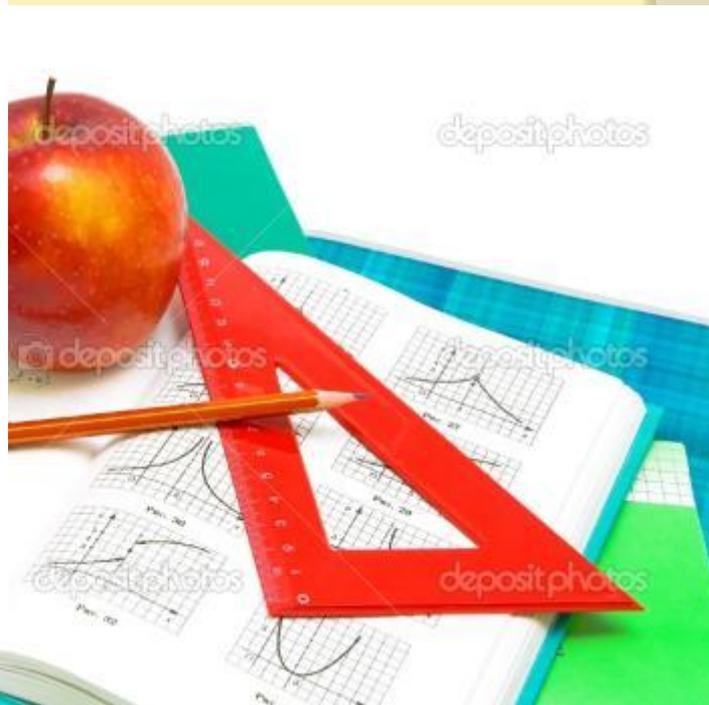


Проект «Занимательная математика»





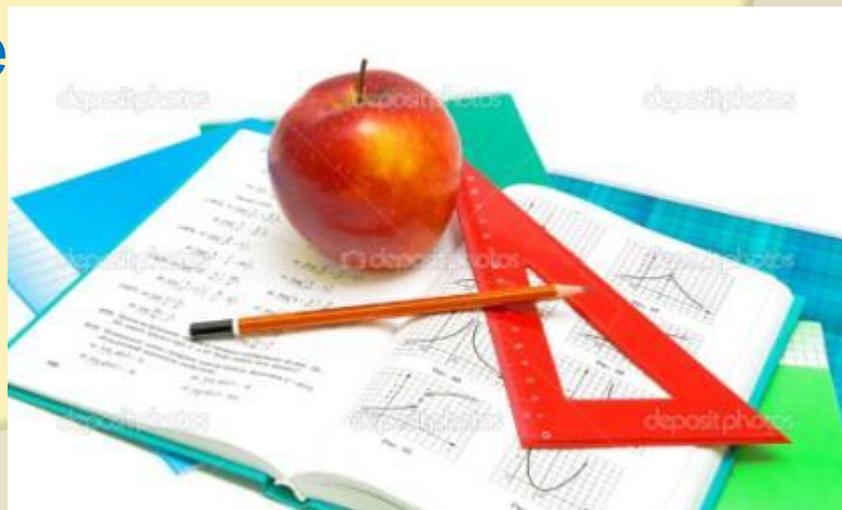
Теоретические ИСТОЧНИКИ





Цель курса:

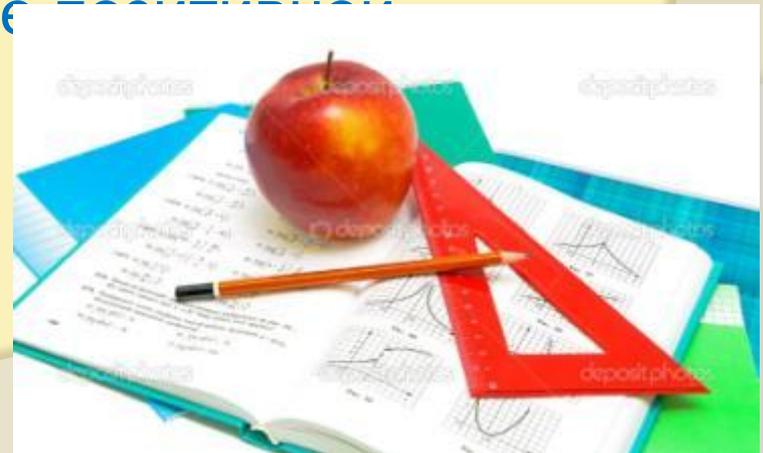
- ◎ Создание условий для формирования интеллектуальной активности в области математики, как залога готовности к продолжению образования в дальне





Задачи курса:

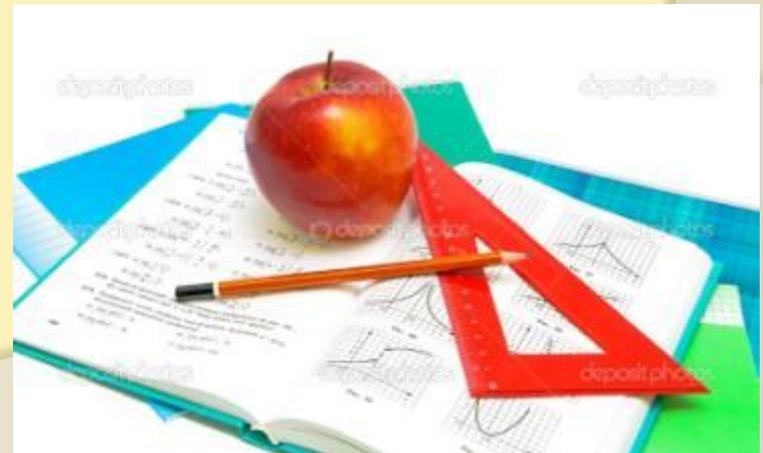
- ◎ Создать условия для развития способности к организации деятельности и управления ею;
- ◎ Формировать умение решать и составлять творческие задачи;
- ◎ Содействовать формированию ключевых компетентностей;
- ◎ Стимулировать формирование положительной самооценки, самоуважения.





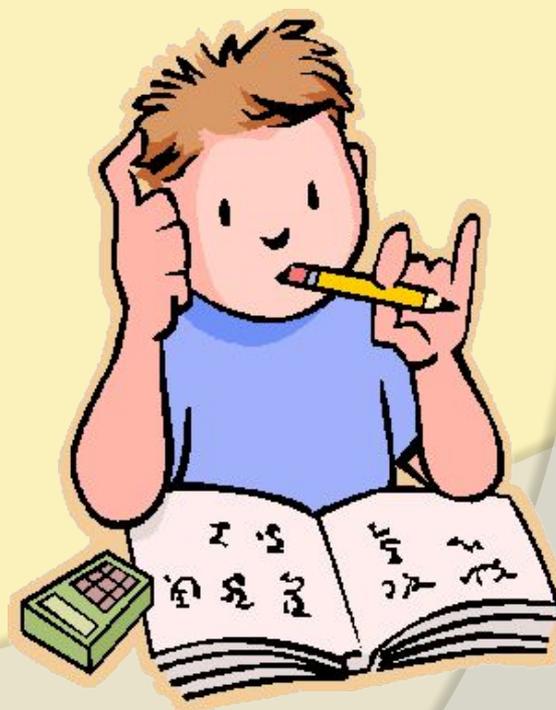
Структура деятельности учителя и учащихся при работе над темами курса

- ◎ Знакомство класса с темой
- ◎ Выбор предмета (области знаний)
- ◎ Сбор информации
- ◎ Выбор проектов
- ◎ Работа над проектами
- ◎ Презентация проектов



Проекты учащихся 4 В класса МОУ СОШ №8

- Кухарев Максим
- Курятникова Екатерина
- Нечаева Полина
- Дробинина Мария
- Троненко Евгения
- Кобозева Елизавета
- Тырышкин Игорь
- Данилова Кристина
- Козел Никита
- Буханов Денис
- Иваненко Стаса
- Федотов Сергей
- Пириева Оксана
- Морозова Ксения



Веселые вопросы

- Мотоциклист ехал в поселок. По дороге он встретил три легковые машины и грузовик. Сколько всего машин шло в этот поселок?
- В одной семье два отца и два сына. Сколько это человек?
- Два велосипедиста одновременно выехали навстречу друг другу первый из пункта А со скоростью 20 км/ч, второй из В со скоростью 15 км/ч. Который из велосипедистов будет ближе к А в момент встречи их?
- Когда нельзя сокращать сократимую обыкновенную дробь?
- В семье 5 сыновей и у каждого есть сестра. Сколько детей в этой семье?
- Блокнот с оберткой стоит 11 р. Сам блокнот на 10 р. дороже обертки. Сколько стоят блокнот и обертка в отдельности?
- Часы с боем отбивают один удар за 1 с. Сколько времени потребуется часам, чтобы они отбили 12 ч?
- Три курицы за три дня снесут три яйца. Сколько яиц снесут 6 куриц за 6 дней? А 4 курицы за 9 дней?
- Чему равно произведение последовательных целых чисел, - начинающихся числом -5 и оканчивающихся числом 5?
- Как можно истолковать равенства: а) $19+23=18$, б) $9+8=5$, в) $12+12=0$, г) $7*3=9$?
- Одно яйцо варят 4 мин. Сколько минут нужно варить 5 яиц?
- Четыре яблока, не разрезая их, нужно разделить между тремя приятелями так, чтобы никто из них не получил больше, чем остальные. Как это сделать?
- Половина - треть числа. Какое это число?
- Сколько будет трижды сорок и пять?

Ответы:

- Не менее одной (мотоцикл двигался в поселок).
- Дед, отец, сын.
- Велосипедисты встретятся на одном и том же расстоянии от А.
- Иногда обыкновенной дробью выражают нумерацию углового дома квартала (числитель-номер этого дома по одной улице, знаменатель-номер его по другой улице).
- 6
- 10,5р. и 0,5р.
- 11с.
- 12; 12.
- 0.
- Все эти равенства можно истолковать на языке часов.
- 4 (или немного больше).
- Первому дать 2 яблока, второму - 1, третьему - 1.
- 1,5
- $3*45=135$, или $3*40+5=125$.

Сказки

Крестьяне и картофель

Шли три крестьянина и зашли на постоялый двор отдохнуть и пообедать. Заказали хозяйке сварить картофель, а сами заснули. Хозяйка сварила картофель, но не стала будить постояльцев, а поставила миску с едою на стол и ушла. Проснулся один

крестьянин, увидел картофель и, чтоб не будить товарищей, сосчитал картофель, съел свою долю и снова заснул. Вскоре проснулся другой; ему невдомек было, что один из товарищей уже съел свою долю, поэтому он сосчитал весь оставшийся картофель, съел третью часть и опять заснул. После чего проснулся третий; полагая, что он проснулся первым, он сосчитал оставшийся в чашке картофель и съел третью часть. Тут проснулись его товарищи и увидели, что в чашке осталось 8 картофелин. Тогда только выяснилось дело. *Сосчитайте, сколько картофелин подали на стол хозяйка, сколько съел уже и сколько должен еще съест каждый, чтобы всем досталось поровну.*

Два пастуха

Сопались два пастуха, Иван и Петр. Иван и говорит Петру: "Отдай-ка ты мне одну овцу, тогда у меня будет овец ровно вдвое больше, чем у тебя!" А Петр ему отвечает: "Нет лучше ты мне отдай одну овцу, тогда у нас будет овец по ровну!" *Сколько же было у каждого овец?*

Ответы:

• *Крестьянин и картофель.* Хозяйка подала на стол 27 картофелин, и на долю каждого крестьянина приходилось по 9 картофелин.

• *Два пастуха:* У Ивана было 7, а у Петра 5 овец.

Игра 1

На листе бумаги или на классной доске записи "столбик" чисел:

1000
30 1000
40 1000
20 1000
10

Все числа закрываются бумагой. Открывайте "столбик" число за числом, и пусть ваш товарищ быстро суммирует их устно и в конце назовет вам ответ. Верно ли сосчитал ваш товарищ? (Обычно многие называют ответ 5000, а на самом деле 4100.)

Игра 2

Играют двое. Первый участник игры называет произвольное целое число, не превышающее десяти, то есть он может называть 10 и всякое меньшее число. Второй игрок прибавляет к названному числу свое целое число, тоже не превышающее десяти, и сообщает ему сумму. К этой сумме первый прибавляет какое-либо целое число, опять-таки не превышающее десяти, и сообщает новую сумму. К новой сумме второй прибавляет число и т. д. до тех пор, пока окончательной суммой окажется 100. Выигрывает тот кто первым достигнет 100.

Задача 6. Посчитаем плитки

Человек прикинул в уме, что он может выложить пол комнаты, имеющей квадратную форму, квадратной плиткой, и что ему не понадобится ни одну из них разрезать.

Сначала, он положил плитки по краям комнаты, и на это у него ушло 56 плиток.

Найдите, сколько всего ему надо иметь плиток, чтобы покрыть весь пол. Чему равна сумма цифр этого числа?

- (a) 6; (b) 9; (c) 16; (d) 23; (e) 25; (f) 28;

Задача 5. Решаем ребусы

№1 $\triangle - \nabla = \triangle$

Под каждым многоугольником спряталась цифра : 0, 2, 4.

№2 $\square + \nabla = \square$

Посмотри внимательно на каждый из трех примеров и определи числа, спрятавшиеся за фигурами.

№3 $\square - \nabla + \square = \triangle$

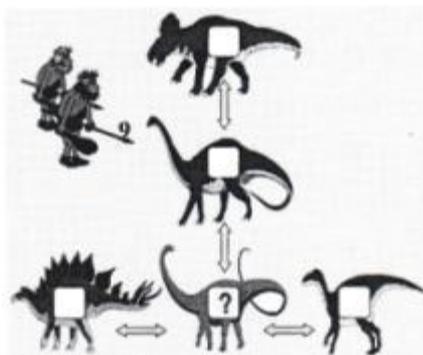
Помни: у одинаковых фигур - одинаковые числа, у разных - разные.

Какое число спряталось за треугольником ?

- (a) 0; (b) 2; (c) 4;

Задача 3. Разгадываем математический ребус

Расставьте числа 1, 2, 3, 4, 5 в колонке и в строчке из динозавриков, так, чтобы сумма чисел как в колонке, так и в строчке была бы равна 9 !



Какое число стоит на месте вопроса ?

- a) 1; b) 2; c) 3; d) 4; e) 5.



Задача 6. Лодочный поход

14 ребят отправились в лодочный поход.

У четверых из них вместе с ними в походе участвовало трое братьев,

у шестерых ребят было по 2 брата - также участников похода,

имелось двое человек, вместе с которыми в поход отправилось по одному брату.

И только у двоих ребят не было ни одного брата в этом походе.

Сколько всего матерей дождалось возвращения своих детей из похода ?

- (a) 9 матерей; (b) 8 матерей; (c) 7 матерей; (d) 6 матерей; (e) 5 матерей; (f) 4 матери;

Задача 3. Трубка мира

Представители соседних индейских племен собрались, чтобы обсудить общее мероприятие. Они сели в круг, чтобы выкурить трубку мира.

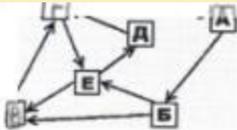
Чинмачу, который должен был пятым раскурить трубку, сидел прямо напротив своего друга, Томачу, который был 18-ым в очереди на трубку.

(У тех, кто сидел прямо друг против друга, было одинаковое число людей, сидящих между ними с обеих сторон. Трубка ходит по кругу, и каждый курит ее только один раз).

Сколько представителей индейских племен собралось на эту встречу ?



- (a) 20 чел.; (b) 26 чел.; (c) 32 чел.; (d) 36 чел.; (e) 38 чел.;



Короля

Каждый день



Биби - смотритель прекрасных водных фонтанов в саду Драконов.

он обходит все фонтаны.

Задача 5. Фонтаны Короля Драконов

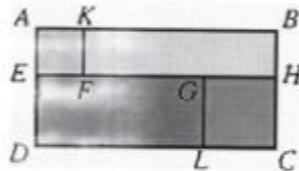
По каждой дороге он проходит ровно один раз. Стрелки указывают направления его движения от одного фонтана к другому.

Где Биби начинает свой обход? Какой фонтан он посещает последним?

- (а) вход Б, выход В; (б) вход Г, выход В; (в) вход А, выход Б; (д) вход В, выход Г;

Задача 6. Одежда для Гулливера

Жители страны Лилипутия слепали одежду для Гулливера из разных кусков материала, который был у них под рукой.



Чему равна площадь одежды прямоугольной формы ABCD если:

- площадь куска квадратной формы AEFK - 4 единицы площади,
- площадь куска квадратной формы GHCL - 9 единиц площади,
- точки E, F, G, и H лежат на одной прямой,
- и длина отрезка FG равна 5-ти единицам длины.

- (а) 66 ед. площ.; (б) 65 ед. площ.; (в) 50 ед. площ.; (д) 45 ед. площ.; (е) 40 ед. площ.; (ф) 25 ед. площ.;

Задача 1. Что дороже: "улыбка" или "грусть"?

На рисунке показаны цены разных сочетаний улыбающихся, грустных и нейтральных мордашек.

			40 руб.
			32 руб.
			35 руб.
			37 руб.
52 руб.	50 руб.	42 руб.	Сумма

Какая мордашка дороже: улыбающаяся или грустная и на сколько?

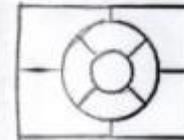
- (а) "улыбка" дороже на 1 руб.; (б) "улыбка" дешевле на 3 руб.; (в) "улыбка" дешевле на 5 руб.; (д) "улыбка" дороже на 8 руб.; (е) "улыбка" дороже на 5 руб.; (ф) "улыбка" дороже на 2 руб.;

Задача на комбинаторику для 4-6 классов



Задача 1. Сколько цветов?

Раскрась диаграмму внизу так, чтобы любые два соседних поля имели разный цвет.



Сколько, самое маленькое, цветов краски понадобится?

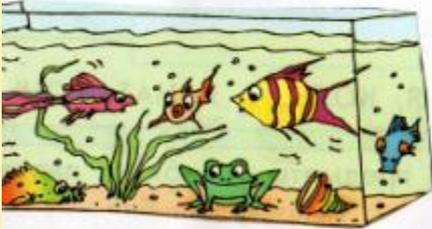
- (а) 1; (б) 2; (в) 3; (д) 4; (е) 5; (ф) 6;



Весёлая



Математика



$\square - \triangle = 760$
 $\square : \circ = 50$
 $\circ \cdot 15 = 120$



$7777 = 8$
 $7777 = 294$
 $7777 = 15$
 $7777 = 6$

$$\begin{array}{r} * 4 * 17 \\ * \quad \quad 1 * 6 \\ \hline 4 * \\ - 4 * \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} * 48 \\ \times \quad * \\ \hline 7 * 0 \end{array}$$



		14
	16	
16	11	

Спектакль начинается в 11 часов. В какое время Маша должна выйти из дома, если она хочет быть в театре за полчаса до начала спектакля, а на дорогу от дома до метро у неё уходит 20 мин пешком, 15 мин поездом на метро и 10 мин пешком от метро до театра?

Из Москвы до Санкт-Петербурга односторонне навстречу друг другу выехали 2 поезда: из Москва-товарный, а из Санкт-Петербурга - пассажирский. Средняя скорость пассажирского поезда в 2 раза больше, чем средняя скорость товарного. На каком расстоянии от Москва встретятся поезда, если расстояние между городами 660 км?



В какой птице срок а?

или
вша



$7 \text{ км } 200 \text{ м}$
 $+ 6 \text{ км } 900 \text{ м}$

$900 \text{ км } 50 \text{ м}$
 $7 \text{ км } 500 \text{ м}$

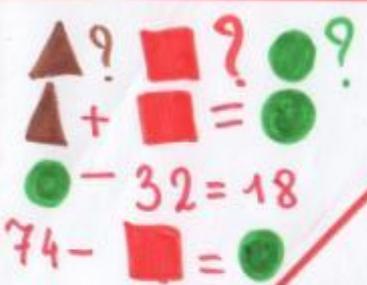
$2 \text{ ч } 38 \text{ мин}$
 $+ 1 \text{ ч } 36 \text{ мин}$

$4 \text{ ч } 30 \text{ мин}$
 $2 \text{ ч } 70 \text{ мин}$



Сколько треугольников?





$16 \cdot 3 + 5 = ?$
 $4 + 32 \cdot ? = 108$
 $165 : 15 + ? = 17$

100		140
	110	
80		

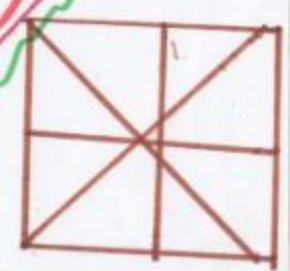
Загадка про Шуву.

Тосты распробовались
 С гевачью нивачи
 Остаются ещё тпу
 Огуз джа бжана
 Давид и ещё огуз
 Кавча урочина
 Итёмо Деву.
 Вопрос: Сколько
 Шуву загрузили
 геваче?

Ответ: 12 шуву
 Это загадка про шуву
 Девидо огуз тоста
 Кавча все урочина



Какое из этих
 чисел делится?
 $8 \text{ см}^2 : 25 \text{ см}^2 = ?$
 $30 \text{ а} = ? \text{ м}^2$
 $2400 \text{ а} = ? \text{ га}$



Сколько тупых
треугольников?

Что тяжелее
килограмм воды
или килограмм
песка?

$$18 \cdot 4 + 381 \cdot 7 + 10 = 2700$$

$$19 \cdot 6 - 41 + 50 \cdot 10 - 5 + 50 = 549$$

$$(5 \cdot 7 + 33) : 5 - 10 = 4$$

$$(10 \cdot 12 + 80) : 20 \cdot 2 = 5$$

$$500 : 5 + 201 : 20 = 30$$

	7	6
	5	
4	3	8

У моего бедушки
часто спрашивали о
его возрасте. Он от-
вечал что если не счи-
тать субботы и вос-
кресные, то ему всего
55 лет. Сколько ему лет
вообще на самом деле?

Помартовый улит на-
делает улитки за три
секунды. Сколько улит-
ки в улитке накруто ко-
лошо обученный потор-
ной за 5 минут?

$$\begin{array}{r} 72 \text{ м } 034 \text{ кг} \\ + 58 \text{ м } 943 \text{ кг} \\ \hline 52 \text{ м } 577 \text{ кг} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \text{ км } 543 \text{ км} \\ - 5 \text{ км } 495 \text{ км} \\ \hline 3 \text{ км } 68 \text{ км} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \text{ км} \\ - 12 \text{ км} \\ \hline 16 \text{ км} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \text{ ч } 28 \text{ мин } 53 \text{ сек} \\ - 8 \text{ ч } 13 \text{ мин } 35 \text{ сек} \\ \hline 8 \text{ ч } 15 \text{ мин } 18 \text{ сек} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \text{ ч } 59 \text{ мин} \\ - 16 \text{ ч } 45 \text{ мин} \\ \hline 17 \text{ ч } 14 \text{ мин} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ м } 289 \text{ кг} \\ - 1 \text{ м } 495 \text{ кг} \\ \hline 1 \text{ м } 764 \text{ кг} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \text{ м} \\ - 16 \text{ м} \\ \hline 10 \text{ м} \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 36 \text{ км } 236 \text{ м } 346 \text{ см} \\ - 27 \text{ км } 446 \text{ м } 528 \text{ см} \\ \hline 7 \text{ км } 783 \text{ м } 818 \text{ см} \end{array}$$

Лаз-
Ванне
Кожки
Спираль
Окляма-
Водная на
три "2"?

Полусетров
Улитки Оло-
ли Виллине?
Торос которми на
Зам?

Ребус



ЗА

О.

КОГДА-ТО
МНОГИЕ СЧИТАЛИ
ЧТО НУЛЬ НЕ
ЗНАЧИТ НИЧЕГО
И КАК НЕ СТРАННО
ПОЛАГАЛИ, ЧТО
НУЛЬ СОВСЕМ
НЕ ЕСТЬ
ЧИСЛО.

ГОЛОВОЛОМКА
АРБУЗНАЯ СЕМЕЧКА
ВЕСИТ 2 ГРАММА И
ПОЛ-СЕМЕЧКИ.
СКОЛЬКО ВЕСИТ
АРБУЗНАЯ
СЕМЕЧКА?

Весёлые задачи

МОТОЦИКЛИСТ ЕХАЛ В
ПОСЕЛОК. ПО ДОРОГЕ ОН
ВСТРЕТИЛ ТРИ ЛЕГКОВЫЕ
МАШИНЫ И ГРУЗОВИК. СКОЛЬКО
ВСЕГО МАШИН ЕМУ ШЛО
НАВСТРЕЧУ?

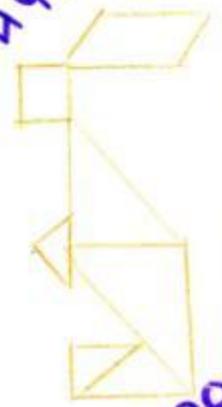
В СЕМЬЕ 5 СЫНОВЕЙ
И У КАЖДОГО ЕСТЬ СЕСТРА.
СКОЛЬКО ДЕТЕЙ В ЭТОЙ
СЕМЬЕ?

ОДНО ЯЙЦО ВАРИТСЯ
4 МИНУТЫ. СКОЛЬКО
МИНУТ НУЖНО ВАРИТЬ
5 ЯЙЦ?

Курятникова Катя

12 БРАТЬЕВ
ДРУГ ЗА ДРУГОМ
СТОЯТ, НО
ДРУГ ДРУГА
НЕ ВИДЯТ

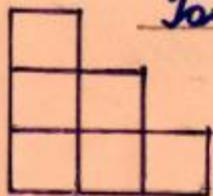
**КАКОЙ ЗВЕРЕК НА
ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ**



**ГОЛОВО-
ЛОМКА?**

ИМЕЕТ
4 ЗУБА.
КАЖДЫЙ
ДЕНЬ ЗА
СТОЛОМ, А НИЧЕ-
ГО НЕ ЕСТ.
ЧТО ЭТО?

Тюльпанчик



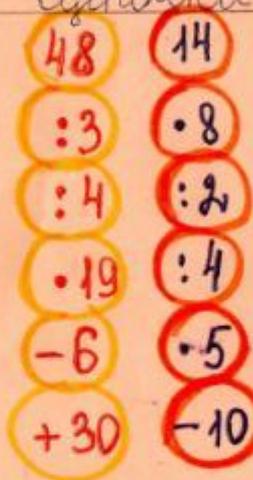
убери 2 па-
лочки чтобы
осталось 4
одинаковых
квадрат.

		14
	15	
16	11	

Магический
квадрат

Интересные задачи

Цепочка



① Миллионы раск-
ладывали в корзины,
по 100 штук в каж-
дую. Сколько было ми-
лионов, если запол-
нили 15 корзин и
ещё осталось 30 ми-
лионов.

② С одной яблони
собрали 30 кг яблок,
а с другой - на 5 кг
меньше. Сколько му-
ков яблок собра-
ли с этих яблонь.

$$\begin{array}{r} 1 * * \\ * 80 \\ \times \quad * \\ \hline \end{array}$$

Вычисли
найди ми-
не вырази-
те:

$$30 + 8$$

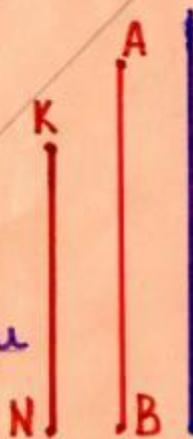
$$69 - 9$$

$$45 - 40$$

$$39 - 1$$

$$82 - 40$$

Найди
ли



? ?
 380 - = ?
 - 120 = 40
 ? ? ?
 • 8 = ?
 : 4 = ?
 • 6 = 84

$\begin{array}{r} \times 45^* \\ 5 \\ \hline \times 240 \\ 106322 \\ 2894 \\ \hline 2 \times 2 \ 10 \times 3 \end{array}$

$\begin{array}{r} 999 \\ - 8 \times 8 \\ \hline 11^* \end{array}$ $\begin{array}{r} 820 \\ - 14 \times \\ \hline 642 \end{array}$ $\begin{array}{r} 266 \\ + 54 \times \\ \hline 8 \times 2 \end{array}$

$\begin{array}{r} -54 \\ 2 \times \\ \hline 28 \end{array}$

сколько раз за сутки

минутная стрелка об-
 гонит часовую / 000:01 до
 00:01)

Жестя успевают распиливать 10 000 а
 бревно за 1 мин. сколько

минут ему потребуется
 для того, чтобы распилить
 это бревно на 6 частей?

Васиною отца зовут
 Иван Николаевич, а
 дедушке - Семен Петро-
 вич. Какое отчество
 у Васиней мамы?

$\begin{array}{r} \times 5 \times 4 \times 73 \times \times \\ 16152 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 9 \times \times \\ \times \times \times \\ \hline + 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 3 \times 4 \\ \times 8 \times \\ \hline 109 \end{array}$

2м, 3,4м,
 220В, 1,75А,
 32А, 52, 120мм
 10000.412,

Как
 пере-
 считать 2
 килочм
 чтобы по-
 лучилось 5
 сантиметров
 квадратов?

		14
15		
16	11	

6 КОМНАТ					
2	1	1	1	1	1

7 ТУР.

СТАРШИЙ БРАТ ДОХОДИТ ДО ШКОЛЫ ЗА 30 МИН, А МЛАДШИЙ ЗА 40 МИН. ОДНИМ ПРЯКРАСНЫМ ДНЁМ МЛАДШИЙ ВЫШЕЛ НА 15 МИН РАНЬШЕ СТАРШЕГО. ЧЕРЕЗ СКОЛЬКО МИН СТАРШИЙ ДОГОНИТ МЛАДШЕГО.



2)

$$\begin{array}{r} 3-6 \\ +123 \\ -77 \\ \hline 428 \\ \hline 7630 \end{array}$$

527 МИН = _ МИН

15 м = _ км

80 км 850 м = _ км _ м

$\frac{7}{2} = ?$

$\frac{8}{3} = ?$ $\frac{13}{70} = ?$

1		4
	6 7	
	10 11	
13		16

Троненко
Женя
4 В"



Кобзевоти Мизы



Три друга живут в соседних домах,

следующих друг за другом : под номерами 34, 36 и 38.

У каждого из них разный цвет волос и разное хобби.

Брюнет любит удить рыбу. Блондин живет в доме, номер которого делится на 4. А тот, кто любит играть в футбол, счастлив, потому, что сумма цифр номера его дома в точности равна 11, что равно числу игроков команды в его любимом виде спорта. В доме с каким номером живет человек, чье хобби - музыкальная жизнь?



После того, как Сереже сказали, что 7 карандашей стоят дороже, чем 8 тетрадей, его спросили : "Что дороже стоит, 8 карандашей или 9 тетрадей ?"

Для решения головоломок из спичек учитель принес в класс 10 коробочек.

В первой коробочке - 1 спичка,

Во второй коробочке - 2 спички,

В третьей коробочке - 3 спички,

В четвертой коробочке - 4 спички,

В пятой коробочке - 5 спичек,

В шестой коробочке - 6 спичек,

В седьмой коробочке - 7 спичек,

В восьмой коробочке - 8 спичек

В девятой коробочке - 9 спичек,

В десятой коробочке - 10 спичек

Сколько всего спичек во всех коробочках вместе ?

кабачковой мизе



В 4 банки разложили поровну 10 кг 240 г варенья. Сколько варенья положили в каждую банку?

Выполни действия:

7 сут. 6 ч — 4 сут. 12 ч

21 ч 15 мин - 12 ч 35 мин



Один арбуз весит 6 кг 700 г, а другой — 8 кг 500 г. Сколько весят оба арбуза вместе? На сколько первый арбуз легче второго?

.Ответ очевиден сразу - раз у всех есть хобби ,то и получается, что именно блондин увлекается музыкой и живет в доме № 36.

Из того, что 7 карандашей стоят больше 8 тетрадей можно понять, что 1 карандаш стоит больше 1 тетради, а значит и 8 карандашей стоят больше чем 9 тетрадей так как и тех и тех стало на 1 больше.

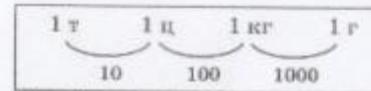
Задача легкая. Надо просто сосчитать спички. Вот только кто как считал. Если подряд - посчитать сложнее. Легче складывать десятками. Например, $1+9=10$, $2+8=10$, $3+7=10$, $4+6=10$. Получилось 4 десятка, добавил 10 и 5 получилось 55.

колобок

поднос

клюква

Забоевой Миза



$$10 \text{ кг } 240 \text{ г} = 10\,240 \text{ г}$$

$$10\,240 \text{ г} : 4 = 2560 \text{ г} = 2 \text{ кг } 560 \text{ г}$$

Ответ: в каждую банку положили 2 кг 560 г варенья.

$$\begin{array}{r} 10240 \overline{) 4} \\ \underline{8} \\ 22 \\ \underline{20} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

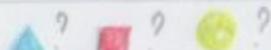


2с 18ч

8ч 40мин

$$6 \text{ кг } 700 \text{ г} + 8 \text{ кг } 500 \text{ г} = 15 \text{ кг } 200 \text{ г} \text{ весят оба арбуза}$$

$$8 \text{ кг } 500 \text{ г} - 6 \text{ кг } 700 \text{ г} = 1 \text{ кг } 800 \text{ г} \text{ легче первый арбуз}$$



$$\triangle + \square = 120$$

$$\square + \circ = 230$$

$$\triangle + 230 = 300$$

$$42 + x + \Delta + 0 = 100$$

$$\square + 9 - 0 = 20 = 200$$

$$\square - 0 = \Delta + 40 = 95$$

12	24	9
11	15	21
24	3	18

12	24	9
11	15	21
24	3	18

$$x - 147 = 1047 - 516$$

$$x - 147 = 234$$

$$x = 381$$

$$381 - 147 = 234$$

$$234 = 234$$

$$1230 - x = 330 + 110$$

$$1230 - x = 1000$$

$$x = 1230 - 1000$$

$$x = 230$$

$$1230 - 230 = 1000$$

$$1000 = 1000$$

$$3 * 6 = 42$$

$$47 + x = 23$$

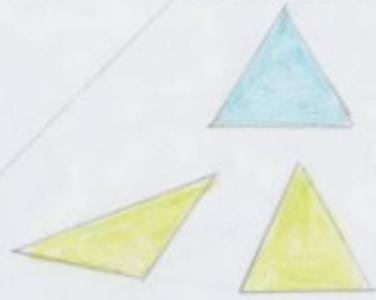
5 km 860 m + 9 km 421 m

12 km 020 m - 8 km 350 m

3 m 64 - 4 m 24

32 34 mm + 24 24 mm

Varlık
Kırtçılar
Kırtçılar



70:5

294

588:2

14:7

10:7

$$\begin{array}{r} 462 \\ 2 \times 1 \\ \hline \times 2 \times \end{array}$$

1176:4

$$\begin{array}{r} \times 4 \times 2 \\ 4 \\ \hline \times 8 \times 8 \end{array}$$

98:6

$$\begin{array}{r} 14 \times 7 \\ + 3 \times 05 \\ \hline 5 \times 2 \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 \times 3 \\ \times \\ \hline 16 \\ - 15 \\ \hline \times 8 \\ \times 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

Задача

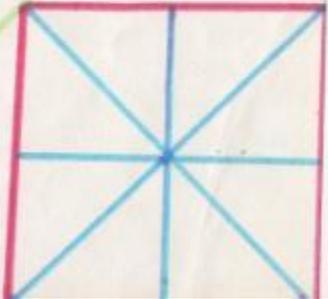
Шкальники пошли в поход. Первые 2 часа прошли по 3 км, затем за 2 часа - по 2 км и последние 2 часа - по 1 км в час. Сколько в среднем километров они прошли за 1 час?

$$\begin{array}{r} \times \times \times 44 \\ \hline \times 7232 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 562 \text{ км } 3 \text{ м} \\ + 245 \text{ км } 8 \text{ м} \\ \hline 807 \text{ км } 12 \text{ м} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 627 \text{ м } \quad 10 \text{ км } \quad 5 \text{ мм} \\ - 413 \text{ м } \quad 3 \text{ км } \quad 2 \text{ мм} \\ \hline 214 \text{ м } \quad 7 \text{ км } \quad 3 \text{ мм} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 324 \text{ м } \quad \times 2 \text{ км } \quad 1 \text{ м} \\ - 2 \times 4 \text{ м } \quad 22 \quad 1 \text{ м} \\ \hline 100 \text{ м } \quad 10 \text{ км } \quad \times \text{ м} \end{array}$$




 +  = 30
 -  = 20
 -  = 10



$6 \cdot 0 = 0$
 $1 * 8$
 $2 * 7$
 $1 * *$
 $* 80$

$3 * + 6 = 42$

$47 + 1 * = *3$

12	27	9
18	15	21
24	3	18



В водворе цркви
 3 мальчика з дубо-
 чек и 3 мамы. но
 водворе с цркви
 ушли 2 мамы 2 дубо-
 чика и 2 мальчика
 Сколько было чело-
 век?

$1. 3 - 2 = 1$

$2. 3 - 2 = 6$

$3. 3 - 1 = 2$

$4. 3 - 1 = 2$

$5. 3 - 1 = 2$

$6. 3 - 1 = 2$

$7. 3 - 1 = 2$

$8. 3 - 1 = 2$

$9. 3 - 1 = 2$

$10. 3 - 1 = 2$

3 Буна, 100 л
 100 кан.



судочка,
 3 зван,



$2 \text{ цу} + 2 \text{ м} = 202 \text{ м}$

$1 \text{ ч} 15 \text{ м} 60 \text{ с} = 76 \text{ мн}$

$1 \text{ м} 1000 \text{ см} = 11 \text{ м}$

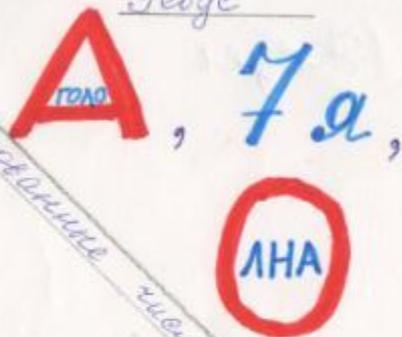
$2 \text{ км} + 3000 = 5 \text{ км}$

$50 \text{ см} 60 \text{ мм} = 11 \text{ см}$



$* * * + * * = 200$

Интересные задачи



Наименьшие числа

1. Что больше весит килограмм воды или килограмм песка?
(одинаково)

2. Вам и его отцу вместе 40 лет. Сколько будет им вместе через 3 года?
(3+3=6, 40+6=46)

3. Юша, Жараш, Копаток и Лосей играют в мяч синим, зеленым, желтым и красным. Каким из мячей играет каждый из них, если мяч Жараша не синий, у Юши не синий и не красный, а у Копатка желтый мяч?

Копаток - желтый
Жараш - красный
Юша - зеленый
Лосей - синий.

Темнотриггерная головоломка как нарисовать нейтральную руку



Математический квадрат

Интересные примеры

Жак - то рано по утрам
Юша плавает в пруду.
Большинство лебедей
Уток больше, чем жуев,
Вода больше, чем жар.
Сколько больше птиц дано
Еще нам еще жуев.
Что всех уток и жуев
Столько, сколько лебедей.
Вторично: 56
Жар - 8
Уток - 16
Жуев - 8
Лебедей - 24

★ ? ▲ ? □ ? ○ ?

$\square + \star = \circ$
 $20 - \square = 15$
 $\triangle - 10 = \star$

Если знак
↑ значит при-
бавляй, а если ↓
значит вычита-
й.

$100 \uparrow * 1000 \downarrow * 100 \downarrow * 500 = ?$
 $10 \uparrow * 10 \downarrow * 5 \uparrow * 100 = ?$

10	3
40	5

10	30
40	50

10	20
30	40

Двазнач-
ные число
40 включитель-
но.



Если в \circ то \uparrow
Если в \square то \downarrow

Задача

У Гаши 5 конфет. Дру-
гу он дал половину кон-
фет. Сколько осталось
конфет у Гаши.

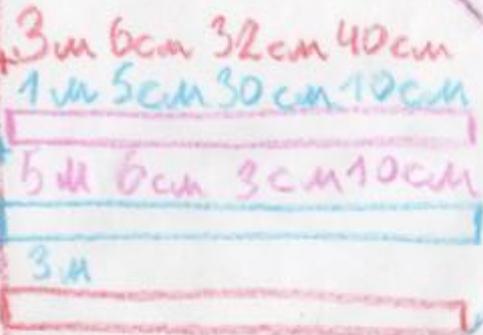


Решн

$$\begin{array}{r} \cdot \times 64 \\ \times \\ \hline 8 \times 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \times \\ 2 \\ \hline 7 \times \times \end{array}$$

Решн.



Узнай $P = ?$ $S = ?$
 $P =$

Прочтите название русской народной сказки:



А
60

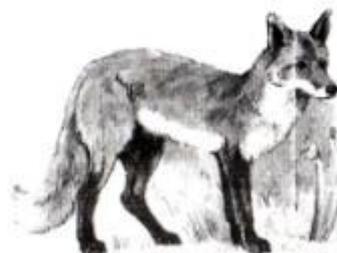


Сколько лет вместе ?

Ване и его отцу вместе 40 лет

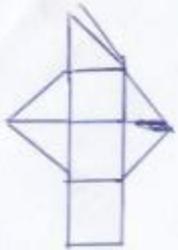
Сколько будет им вместе через три года?

А
рок



Ч

3, 2, 1, 4



Задача

Если Витя купит 3 пакета чипсов то у него останется 4 рубля.
А если бы он захотел купить 5 пакетов чипсов то у него не хватило бы 20 рублей. Сколько денег у Вити

$$\begin{aligned} \triangle + \square &= 6 \\ \triangle + \square &= 9 \\ \triangle + \square &= 4 \\ \triangle + \square &= 5 \\ \triangle - \square &= 1 \end{aligned}$$

Как представить
- пакеты чипсов
какое количество маленьких
предупреждений не извле-
нимо? и сколько стало
L

- 1) $5 - 3 = 2$ (р.) не хватило на эти пакеты
 - 2) $20 : 2 = 10$ (р.) стоит 1 пакет
 - 3) $10 \cdot 3 = 30$ (р.) стоит 3 пакета чипсов
 - 4) $30 + 4 = 34$ (р.) у него было всего
- ответ: 34 рубля у него было

$$\begin{aligned} - 20 \text{ см } 6 \text{ мм} \\ + 1 \text{ см } 7 \text{ мм} \\ \hline 9 \text{ см } 4 \text{ мм} \\ + 6 \text{ см } 20 \text{ мм } 60 \text{ сек.} \\ \hline 15 \text{ см } 60 \text{ сек.} \\ \hline 15 \text{ см } 0 \text{ сек.} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \times 549 \\ - 9 \\ \hline 540 \\ \times 10 \\ \hline 5490 \\ \hline 5549 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 10 \\ \times 80 \\ \hline \times 80 \\ \times 53 \\ \hline 304 \end{array}$$

		14
	15	
16	11	

Безразлично, надо отрезать
свободный кусок ткани
или отрезать кусок и проверить
по так: она сложена
кусок по фн аскари
если угли сворачивать
то на отрезанном куске предвидеть
Прав ли?

Гуси с юга к нам летели
На зеленом дугу сели.

Их увидел Елисей:

— Добрый день вам, сто гусей.

— Нас не сто, - сказал вожак,

Уважаемый гусак.

— Сколько ж вас, - он вопрошает.

— Кто сметливый, - отгадает.

Если к нам добавить столько ж

И полстолько с четверть столько

Да гуся, что сел на стол,

То нас будет ровно сто.

Вот скажите-ка, друзья,

Какова гусей семья?

Белка на елке грибочки сушила,

Песенку пела и говорила:

«Мне зимой не знать хлопот,

Потому что есть грибок:

Белый, рыжик, два масленка,

Три веселеньких опенка.

Подосиновик велик,

Этим он и знаменит.

А лисичек ровно шесть.

Ты попробуй все их съесты!»

Анбем: 14,

Подогрела чайка чайник,

Пригласила девять чаек,

"Приходите все на чай!"

Сколько чаек, отвечай!

Анбем: 10.

Мы с мамой в зоопарке были,

Зверей с руки весь день кормили.

Верблюда, зебру, кенгуру

И длиннохвостую лису.

Большого серого слона

Увидеть я едва смогла.

Скажите мне скорей, друзья,

Каких зверей видала я?

А если их вы съестъ смогли,

Вы просто чудо! Молодцы!

Анбем: 5.

~~Дождик, лей веселей!~~



Мокученко, М. 403

Расставь "соседей" числа.

	2	
--	---	--

	5	
--	---	--

	7	
--	---	--

	9	
--	---	--

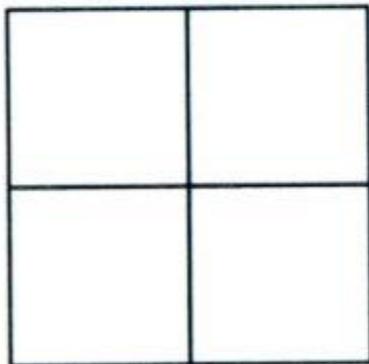
	8	
--	---	--

	4	
--	---	--

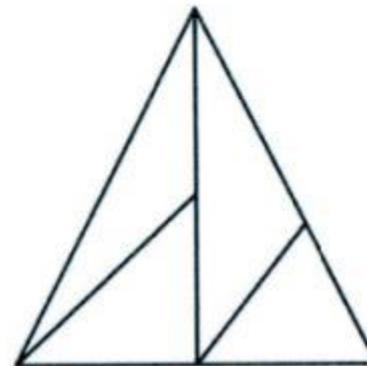
	6	
--	---	--

	3	
--	---	--

Сосчитай, сколько нарисовано
квадратов.



Сосчитай, сколько нарисовано
треугольников.



Домовик, дай вежлив!

Теплых капель не жалей!

Пять Сережки, три Антошке,

Две Валюше и Катюше.

А для мамы и для папы

Сорок будет маловато.

Ну а вы друзья считайте,

Сколько капель отвечайте!

Анбем: 98.

Вдоль овражка

Шла фуражка,

Две косынки,

Три корзинки,

А за ними шла упрямо

Белоснежная панاما.

Сколько всего шло детей?

Анбем: 7.

Отвечай поскорей!

Подарил утятам ёжик

Восемь кожаных сапожек.

Кто ответит из ребят,

Сколько было всех утят?

Анбем: 4.

Морченко Марины 4В.

ВЕСЁЛАЯ МАТЕМАТИКА

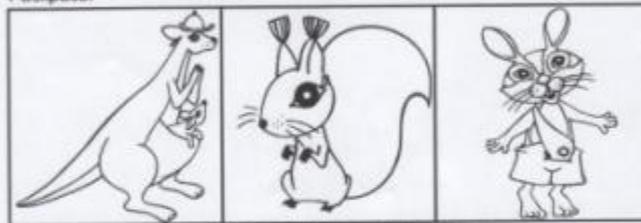
Носорог меньше крокодила, а крокодил меньше слона. Какая игрушка больше всех? Раскрась.



Обезьяна меньше льва, но больше лошади. Какая игрушка меньше всех? Раскрась.



Кенгуру ниже белки, но выше зайца. Какая игрушка выше всех? Раскрась.

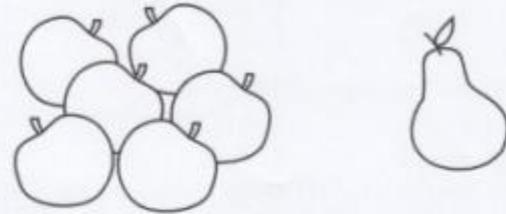


www.pochemu4ka.ru

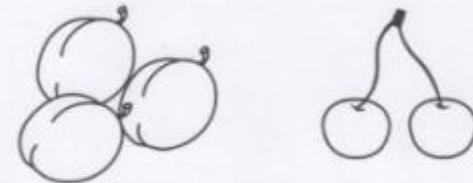
Котикова А

ВЕСЁЛАЯ МАТЕМАТИКА

Посмотри, что нарисовано на картинке. Каких фруктов больше? Продолжи фразу: "Яблоко на рисунке много, а груша... (Одна)" Раскрась фрукты..



Сколько нарисовано слив? Сколько нарисовано вишен? Чего больше (меньше): Сливы или вишен? Раскрась ягоды.



Сколько нарисовано квадратов? Сколько нарисовано ромбов? Сколько нарисовано кругов? Соедини каждую цифру с соответствующей картинкой



www.pochemu4ka.ru

Котикова А

Три курицы за три дня несут три яйца. Сколько яиц снесут 12 таких же курей за 12 дней?

Ответ: одна курица за три дня несёт одно яйцо. Значит за 12 дней одна курица снесёт $12:3 = 4$ яйца. 12 кур снесут $12 * 4 = 48$ яиц.

Дан ряд цифр 1-2-3-4- -6-7-8-9. Почему чукча не хочет есть рыбу?

Ответ: а пяти то нету (звучит как аппетита нету).

Красное - чёрное

- Вагляни, - сказала Лена, - в этом примере все нечётные числа красные. - А все чётные - чёрные, - добавила Лариса. Какого же цвета число, которое является суммой чётного числа и нечётного?

Ответ: Сумма будет нечётным числом, следовательно, красного цвета.

Сколько игрушек?

У меня есть две игрушки,

Завтра дам одну Ванюшке.

День рождения у Вани,

Отнесу ему коня.

Сколько же игрушек станет

Завтра дома у меня?

Ответ: Одна.

Задача.

Кто ближе к сыру: кошка или мышка? Когда идет дождь, кошка сидит в комнате или в подвале. Когда кошка в комнате, мышка сидит в норке, а сыр лежит в холодильнике. Если сыр на столе, а кошка - в подвале, то мышка в комнате. Сейчас идет дождь, а сыр лежит на столе. Тогда обязательно:

(А) кошка в комнате;

(В) мышка в норке;

(С) кошка в комнате или мышка в норке;

(D) кошка в подвале, а мышка в комнате.

Задача.

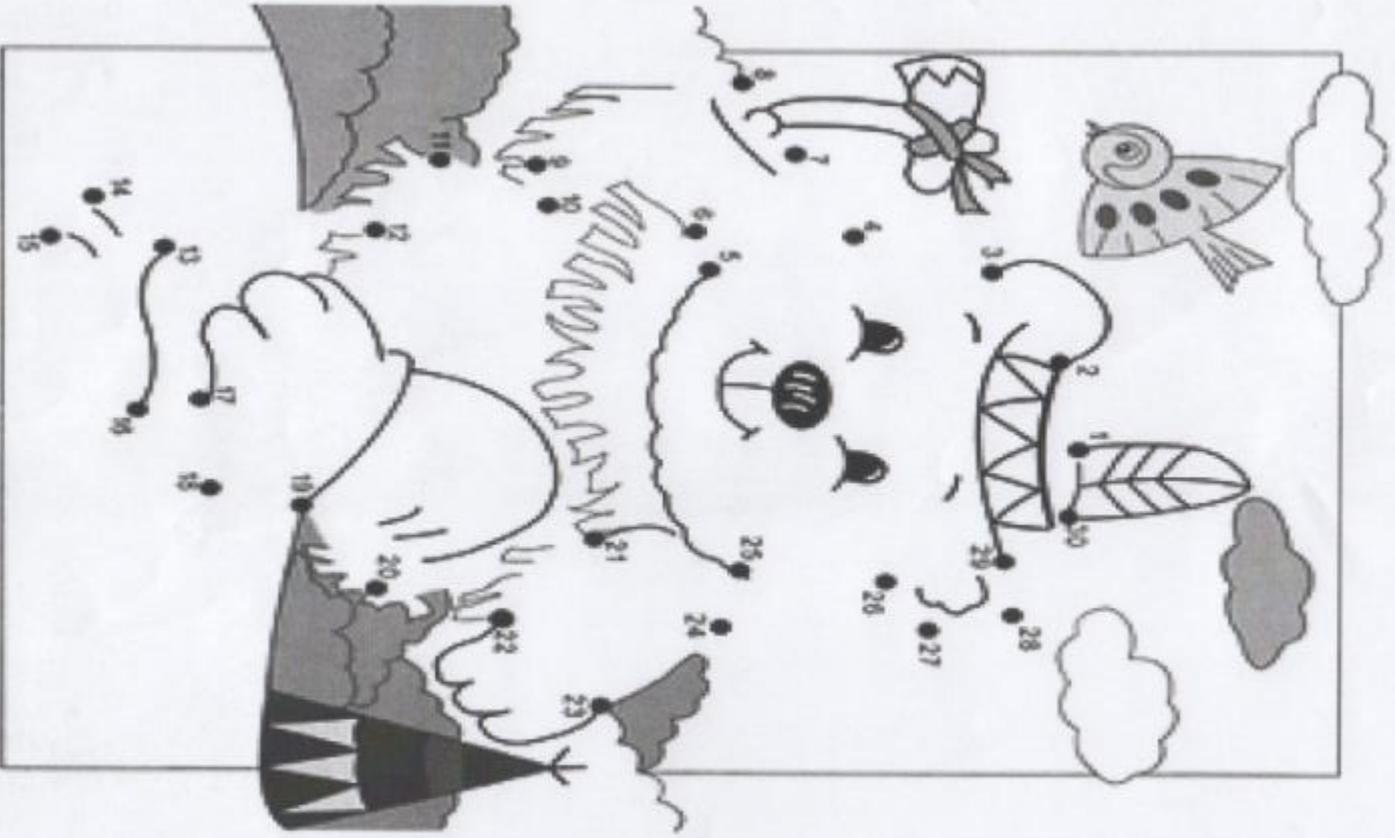
Папа, мама и старшие сестры ужинают, а младший брат Васенька сидит под столом и пилит ножку стола со скоростью 3 см/мин. Через сколько минут закончится ужин, если толщина ножки стола 9 см?

Решение: $9 : 3 = 3$ (мин.)

Задача.

В кухне находится 39 мух. 6 мух пьют чай из лужи на столе, 12 летают вокруг лампочки, остальные идут пешком по потолку. Сколько мух идет пешком по потолку?

Решение: $39 - 6 - 12 = 21$ (муха)



www.funfonix.com

