

У нас вы можете скачать книгу гдз по математике 5 класс мерзляк полонский якир скачать в fb2, txt, PDF, EPUB, doc, rtf, jar, djvu, lrf!

[>>>> Скачать книгу гдз по математике 5 класс мерзляк полонский якир скачать <<<<](#)



Описание:

Эти находки позволяют предположить, что уже в каменном веке люди умели не только считать, но и фиксировать результаты своих подсчётов. С развитием общества совершенствовались и способы счёта. Ведь такие примитивные приёмы, как зарубки на палке, узлы на верёвке или камешки, сложенные в кучки, не могли удовлетворить потребности торговли и производства. Например, египтяне десяток обозначали знаком Л, сотню — С. Так, число записывалось следующим образом: Римская система счисления основывается на следующем принципе: В римской системе счисления, например, число 14 записывают так: Здесь цифра I стоит между двумя большими цифрами X и V.

В таких случаях цифру I вычитают из цифры, стоящей от неё справа в нашем примере это цифра V. Год, в котором завершилась победой нашего народа Великая Отечественная война, с помощью римских цифр можно записать так: Эта система сохранилась и до наших дней. Часто можно встретить записи, использующие римские цифры, например: XXI век, глава VI.

Также их можно увидеть на циферблатах часов, на памятниках архитектуры. Вы, наверное, уже заметили, что даже прочитать число, записанное римскими цифрами, непросто. Тем более сложно выполнять в такой записи арифметические действия. Кроме того, если требуется записывать достаточно большие числа миллион, миллиард и т.

В противном случае запись числа будет очень длинной. Например, если для записи числа 1 использовать только римскую цифру M, то запись будет состоять из тысячи таких знаков.

Все эти недостатки существенно сужают возможность применения римской системы счисления. В Древней Руси не стали выдумывать специальные значки для обозначения цифр. Их получали с помощью букв алфавита. Над буквой ставили волнистую линию — титло.

Например, число записывали так: Величайшим достижением человечества является изобретение десятичной позиционной системы счисления. С помощью этой системы записывают сколь угодно большие числа, используя всего лишь десять различных цифр. Это возможно потому, что одна и та же цифра имеет различные значения в зависимости от её позиции в числе. Цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 называют арабскими.

Однако арабы лишь распространили десятичную позиционную систему, изобретённую индусами. Некоторые племена и народы использовали другие позиционные системы счисления. Например, индейцы племени майя использовали двадцатеричную систему, а древний народ шумеры — шести десятеричную.

Следы двадцатеричной системы можно обнаружить в некоторых европейских языках. Разбиение одного часа на 60 минут, а

одной минуты на 60 секунд — пример явного наследия шестидесятеричной системы. Счёт с помощью десяти пальцев рук привёл к возникновению десятичной системы. Общее количество пальцев на руках и ногах явилось основой для создания двадцатеричной системы. Так возник счёт дюжинами.

И в наши дни в Европе дюжинами продают носовые платки, пуговицы, куриные яйца. Существуют и другие позиционные системы счисления. Так, в основе строения и работы компьютера лежит двоичная система счисления, использующая лишь две цифры — 0 и 1.

Более подробно о двоичной системе счисления вы узнаете на уроках информатики. Например, чтобы провести на уроках один миллион минут, вам пришлось бы учиться в школе около 20 лет. Этот пример показывает, что миллион — большое число. Однако для удовлетворения потребностей таких наук, как экономика, астрономия, физика, химия, нужны числа гораздо больше миллиона.

Тысячу миллионов называют биллионом, или миллиардом, тысячу биллионов — триллионом. Если к триллиону приписать справа три нуля, то получим квадриллион. Далее, приписывая каждый раз по три нуля, получим последовательность чисел с такими названиями: Есть названия и у чисел, больших нониллиона. Чтобы вы могли представить, насколько эти числа огромны, приведём ещё один пример. Возраст нашей Вселенной, по оценкам учёных, не превосходит квинтиллиона минут.

Длина отрезка Если вы хорошо заточенным карандашом прикоснётесь к тетрадному листу, то останется след, который даёт представление о точке рис.

Отметим на листе бумаги две точки А и В. Эти точки можно соединить различными линиями рис. А как соединить точки А и В самой короткой линией? Это можно сделать с помощью линейки рис.

Полученную линию называют отрезком. Точка и отрезок — примеры геометрических фигур. Точки А и В называют концами отрезка. Существует единственный отрезок, концами которого являются точки А и В. Поэтому отрезок обозначают, записывая точки, которые являются его концами. Например, отрезок на рисунке 5 обозначают одним из двух способов: АВ или ВА. Читают: На рисунке 6 изображены три отрезка. Длина отрезка АВ равна 1 см. Он помещается в отрезке МА ровно три раза, а в отрезке EF — ровно четыре раза.

Будем говорить, что длина отрезка MN равна 3 см, а длина отрезка EF — 4 см. Длины отрезков MN и EF мы измерили единичным отрезком, длина которого равна 1 см. Для измерения отрезков можно выбрать и другие единицы длины, например: На рисунке 7 длина отрезка PK равна 17 мм. Он измерен единичным отрезком, длина которого равна 1 мм, с помощью линейки с делениями. Также с помощью линейки можно построить начертить отрезок заданной длины см. Вообще, измерить отрезок означает подсчитать, сколько единичных отрезков в нём помещается.

Длина отрезка обладает следующим свойством. В Два отрезка называют равными, если они совпадают при наложении. Следовательно, отрезки AB и CD равны. Из двух неравных отрезков большим будем считать тот, у которого длина больше. Например, на рисунке 6 отрезок больше отрезка MN. Длину отрезка АВ называют расстоянием между точками А и В. Если несколько отрезков расположить так, как показано на рисунке 10, то получится геометрическая фигура, которую называют ломаная.

Заметим, что все отрезки на рисунке 11 ломаную не образуют. Считают, что отрезки образуют ломаную, если конец первого отрезка совпадает с концом второго, а другой конец второго отрезка — с концом третьего и т. Длинной ломаной называют сумму длин всех её звеньев.

На рисунке 12 изображены две ломаные, концы которых совпадают. Такие ломаные называют замкнутыми. Отрезок на 3 см меньше отрезка АВ, длина которого равна 8 см рис. Найдите длину отрезка AC.

Найдите длину отрезка NK. Сколько существует отрезков, концами которых являются две данные точки? Какие вы знаете единицы длины? Объясните, что означает измерить длину отрезка. Каким свойством обладает длина отрезка? Какие отрезки называют равными? Какие длины имеют равные отрезки? Какой из двух неравных отрезков считают большим? Объясните, какую геометрическую фигуру называют ломаной. Что называют длиной ломаной? Какую ломаную называют замкнутой? Решаем устно Какое число больше числа 46 на 9?

Какое число меньше числа 72 на 15? Какое число больше числа 21 в 7 раз? Какое число меньше числа 65 в 13 раз? Назовите все двузначные числа, сумма цифр которых равна 6. Назовите все двузначные числа, разность цифр которых равна 7.

Назовите три последовательных натуральных числа, наименьшим из которых является наибольшее четырёхзначное число. Назовите три последовательных натуральных числа, наибольшим из которых является наименьшее четырёхзначное число. Выразите в дециметрах и сантиметрах: Запишите все отрезки, изображённые на рисунке Отметьте в тетради точки Л, В, С, D и соедините их попарно отрезками.

Сколько образовалось отрезков с концом в точке А? Начертите отрезок АВ, длина которого равна 8 см 9 мм. Какова длина отрезка LC? Начертите отрезок 7"Р, длина которого равна 7 см 8 мм. Проверьте свой вывод измерением. Назовите все ломаные, изображённые на рисунке Какая из них имеет наибольшее количество звеньев?

Назовите звенья ломаной, изображённой на рисунке 18, и измерьте их длины в миллиметрах. Запишите звенья ломаной,

изображённой на рисунке 19, и измерьте их длины в миллиметрах. Отметьте в узле клеток тетради точку Л; точку В разместите на 4 клетки левее и на 5 клеток выше точки Л; точку С — на 3 клетки правее и на 1 клетку выше точки В; точку D — на 3 клетки правее и на 3 клетки ниже точки С; точку Е — на 1 клетку правее и на 2 клетки ниже точки D.

Запишите её название и укажите количество звеньев. Начертите в тетради ломаную, изображённую на рисунке Измерьте длины звеньев в миллиметрах и найдите длину ломаной. Известно, что отрезок SK в 3 раза больше отрезка RS рис. Известно, что отрезок DB в 5 раз меньше отрезка AD рис. Найдите длины отрезков AB и BD. Найдите длины отрезков MK и EE. Даны две точки А и В. Сколько можно провести отрезков, соединяющих эти точки? Сколько можно провести ломаных, соединяющих эти точки?

Начертите отрезок МК и отметьте на нём точки А и С. Запишите все образовавшиеся отрезки. Длина отрезка АВ равна 28 см. Найдите длину отрезка МК. Чему равна длина отрезка ВС? Есть ли в условии задачи лишние данные? Отрезки МТ и FK равны рис.

Сравните отрезки MF и ТК. Вычислите длину ломаной, изображённой на рисунке Найдите длину отрезка AD. Найдите длину отрезка KE. Какие ещё равные отрезки есть на этом рисунке? На первом отрезке отметили семь точек так, что расстояние между любыми соседними точками равно 3 см, а на втором — десять точек так, что расстояние между любыми соседними точками равно 2 см.

Расстояние между какими крайними точками больше: Найдите длину отрезка QR. Какое наименьшее количество точек надо отметить на отрезках, изображённых на рисунке 31, чтобы на каждом из них было две отмеченные точки, не считая концов отрезков? У Миши есть линейка, на которой отмечены только 0 см, 5 см и 13 см рис. Как, пользуясь этой линейкой, он может построить отрезок длиной: Детскому саду подарили четыре ящика конфет по 5 кг в каждом и шесть ящиков печенья по 3 кг в каждом.

На сколько килограммов больше подарили конфет, чем печенья? Медведица Настасия Петровна заготовила на зиму семь бочонков мёда по 12 кг в каждом и 8 бочонков мёда по 10 кг в каждом. Сколько всего килограммов мёда заготовила Настасия Петровна? В магазин привезли кг бананов и кг апельсинов. Треть привезённых фруктов продали в первый день, а остальные — во второй день.

Сколько килограммов фруктов продали во второй день? Кот Матроскин вырастил в своём саду кг яблок и кг груш. Шестую часть всех фруктов он отдал своим друзьям из детского сада, пятую часть всех фруктов — друзьям из школы, а остальное — в больницу. Сколько килограммов фруктов Матроскин отдал в больницу? Задача от мудрой совы Укажите наименьшее натуральное число, сумма цифр которого равна Однако в этом случае будет довольно трудно совместно пользоваться результатами измерений.

Гораздо удобнее согласовать свой выбор, т. Приблизительно так и возникли единицы измерения длины. Испокон веков люди пользовались такой естественной мерой длины, как шаг. Многие народы применяли меру длины дальность полёта стрелы.

Большие расстояния измеряли дневными переходами. Кроме того, их многообразие и несогласованность были преградой в общении, развитии торговли и производства. Во Франции дело дошло до того, что каждый феодал устанавливал в своих владениях собственные меры.

Однако понадобилось ещё почти лет, чтобы метрическая система мер заняла в Европе прочное положение. Названия других единиц длины, связанных с метром, образованы с помощью приставок деци-, санти-, милли-, что означает уменьшение метра соответственно в 10, , 1 раз.

Например, дециметр — десятая часть метра, миллиметр — тысячная часть метра. Приставка кило- означает увеличение в 1 раз, поэтому километр равен 1 метром. В России метрическую систему мер начали вводить с конца XIX в. Большая заслуга в её распространении принадлежит великому русскому химику Дмитрию Ивановичу Менделееву. Метрическая система мер введена в большинстве стран мира, однако не во всех странах.

Например, в Англии до сих пор пользуются такими средневековыми мерами длины, как миля, ярд, фут, дюйм. На стене обсерватории в Гринвиче изображены эталоны длин рис. Луч Размеры тетради не позволяют строить отрезки большой длины. А вообразите себе, что тетрадный лист вырос до размеров стола, теннисного корта, даже футбольного поля. Такой лист является примером или, как ещё принято говорить, моделью части плоскости.

Плоскость бесконечна, поэтому её нельзя изобразить. Эту геометрическую фигуру можно вообразить. Более того, любой отрезок с помощью линейки можно продлить в обе стороны. Мысленно это можно сделать неограниченно, и тогда мы получим геометрическую фигуру, которую называют прямой. Прямая не имеет концов. Поэтому на рисунке мы изображаем только часть прямой — отрезок.

Отметим на листе бумаги две точки Л и Б. Проведём через них прямую рис. Если попытаемся провести через эти точки ещё одну прямую, то нам это не удастся. Это свойство позволяет обозначать прямую, называя две любые её точки. Так, прямую, изображённую на рисунке 36, а, обозначают одним из двух способов: ЛВ или ВЛ, Читают: На рисунке 36, б изображены прямые m и n .

Проведём прямую АВ и отметим на ней точку О рис. Эта точка делит прямую на две части. Каждую из этих частей называют

лучом с началом в точке O . Конца у луча нет. Сначала записывают букву, обозначающую начало луча, а потом букву, обозначающую какую-либо другую точку этого луча.

Например, луч с началом в точке O рис. Луч — это ещё один пример геометрической фигуры. Является ли плоскость бесконечной? Имеет ли прямая концы? Сколько прямых проходит через две точки? Как называют части прямой, на которые её делит любая точка этой прямой? Как при этом называют эту точку? С какими геометрическими фигурами вы познакомились в этом параграфе?

Найдите половину числа Найдите треть числа Около школы растут берёзы и тополя, причём берёз восемь, а тополей — на 16 больше. Сколько всего деревьев растёт около школы? Во сколько раз берёз меньше, чем тополей? На каком расстоянии от станции будет поезд в 15 ч того же дня, если будет двигаться с этой же скоростью и без остановок? Таня и Миша учатся в одной школе. Таня живёт в доме около одной конечной остановки автобуса, а Миша — в доме около другой конечной остановки этого же маршрута.

Когда они едут в школу, то Таня выходит на пятой остановке, а Миша — на седьмой. Сколько всего остановок на этом маршруте? Верёвку разрезали на три куска так, что первый кусок оказался на 3 м короче второго и на 3 м длиннее третьего куска. На сколько метров третий кусок короче второго? Отметьте в тетради точки M и K проведите через них прямую. Отметьте на отрезке MK точку N . Принадлежит ли точка N прямой MK ?

Запишите все возможные обозначения этой прямой. Проведите произвольную прямую и отметьте на ней точки A , B и C . Пересекаются ли изображённые на рисунке На прямой AB отмечены две точки M и N . Назовите фигуры, которые при этом образовались. Запишите все отрезки, прямые и лучи, изображённые на рисунке Начертите два луча так, чтобы их общая часть была: Сколько лучей образуется, если на прямой отметить: Точки A , B и C лежат на одной прямой.

Сколько решений имеет задача? Точки M , K и N лежат на одной прямой. На плоскости проведено пять попарно пересекающихся прямых. Каким может оказаться наименьшее количество точек пересечения этих прямых? На плоскости проведены три прямые. Каким может оказаться наибольшее количество частей, на которые эти прямые разбили плоскость, и каким — наименьшее? Проведите шесть прямых и отметьте на них 11 точек так, чтобы на каждой прямой было отмечено ровно четыре точки.

На одной прямой отмечено пять точек, на второй — семь точек, а на третьей — три точки. Какое наименьшее количество различных точек может оказаться отмеченным? Упражнения для повторения В парке растёт дубов, берёз — в 4 раза меньше, чем дубов, а клёнов — на 37 деревьев больше, чем берёз. Сколько всего дубов, берёз и клёнов растёт в парке? Группа туристов прошла пешком 72 км, проехала на поезде расстояние в 5 раз большее, чем прошла пешком, а на автобусе проехала на км меньше, чем на поезде.

Сколько всего километров прошли и проехали туристы? Отправившись в гости к Змею Горынычу, Баба-яга пролетела в своей ступе км за 4 ч, а остальные км прошла за 6 ч в сапогах-сорокоходах. На сколько скорость движения ступы больше, чем скорость движения сапог-сорокоходов? По течению реки лодка проплывает 95 км за 5 ч, а против течения — км за 7 ч. На сколько скорость движения лодки против течения меньше её скорости движения по течению?

На прямой отметили 20 точек так, что расстояние между любыми двумя соседними точками равно 4 см. Найдите расстояние между крайними точками. На прямой отметили точки так, что расстояние между любыми двумя соседними точками равно 5 см, а между крайними точками — 45 см. Сколько точек отмечено на прямой? Как расставить 16 учеников в три ряда, чтобы в каждом ряду их было поровну?

Когда сделаны уроки о льняной нити и линиях Отрезок, прямая, луч — это примеры линий. След, оставленный коньками фигуриста на льду рис. Автомобильную дорогу на карте изображают в виде линии рис. Так, на рисунке 44 представлено изображение факсимиле подписи выдающегося рус- Рис. На рисунке 45 изображены: Семейство линий очень многообразно. Со свойствами некоторых из них вы подробнее познакомитесь в старших классах.

Координатный луч С помощью ровной деревянной рейки две точки L и B можно соединить отрезком рис. Однако этим примитивным инструментом измерить длину отрезка AB не удастся. На рейке через каждый сантиметр нанесём шприхи. Под первым шприхом напишем число 0, под вторым — 1, под третьим — 2 и т. В таких случаях говорят, что на рейку нанесена шкала с ценой деления 1 см.

Эта рейка со шкалой похожа на линейку. Но чаще всего на линейку наносят шкалу с ценой деления 1 мм рис. Конструктор создаёт измерительные приборы, шкалы которых конечны, т. А вот математик с помощью воображения может построить и бесконечную шкалу. Отметим на этом луче какую-нибудь точку E . Напишем под точкой O число 0, а под точкой E — число 1 рис. Будем говорить, что точка O изображает число 0, а точка E — число 1. Также принято говорить, что точке O соответствует число 0, а точке E — число 1.

Отложим вправо от точки E отрезок, равный отрезку OE . Получим точку M , которая изображает число 2 см. Таким же образом отметим точку N , изображающую число 3.

Так, шаг за шагом, получаем точки, которым соответствуют числа 4, 5, 6. Мысленно этот процесс можно продолжать как угодно долго. Полученную бесконечную шкалу называют координатным лучом, точку o — началом отсчёта, а отрезок OE — единичным отрезком координатного луча. На рисунке 53 точка K изображает число 5. Говорят, что число 5 является

координатой точки К, и записывают $iC 5$.

Аналогично можно записать $O 0$, $E 1$, $M 2$, $N 3$. Приведите примеры приборов, имеющих шкалы. Объясните, что называют координатным лучом. В каком случае говорят, что число 7 является координатой точки Л1 4. Как записывают, что число 7 является координатой точки Л?

Решаем устно Выполните сложение: Чему равна сумма наибольшего трёхзначного и наименьшего четырёхзначного чисел? В пять одинаковых пакетов разложили поровну 10 кг конфет. Сколько необходимо таких пакетов, чтобы разложить 30 кг конфет? Чему равна длина ломаной, которая состоит из шести равных звеньев длиной 7 см каждое? Какие три цифры надо зачеркнуть в записи числа 8, чтобы число, записанное оставшимися цифрами в той же последовательности, было; 1 наибольшим из возможных; 2 наименьшим из возможных?

Запишите показания термометров, изображённых на рисунке Какую температуру будет показывать термометр, изображённый на рисунке 54, в, если его столбик: Какую температуру будет показывать термометр, изображённый на рисунке 54, г, если его столбик: Найдите координаты точек Р, К, 5, Г, Р на рисунке 56, Отметьте на координатном луче точки, соответствующие числам 1, 3, 5, если единичный отрезок равен 1 см.

Начертите ещё два координатных луча и отметьте на них эти же числа, выбрав за длину единичного отрезка: Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, изображающие числа: Запишите все натуральные числа, расположенные на координатном луче: Начертите координатный луч и отметьте на нём все натуральные числа, которые больше 3 и меньше 7.

Начертите координатный луч и отметьте на нём все натуральные числа, которые больше 5 и меньше Сколько натуральных чисел расположено на координатном луче между числами: Запишите натуральные числа, расположенные на координатном луче между числами: Начертите отрезок длиной 8 см. Над одним концом отрезка напишите число 0, а над другим — Разделите отрезок на четыре равные части. Назовите числа, которые соответствуют каждому штриху деления. Отметьте на полученной шкале числа 3, 7, 9, 10, 13, 14, Начертите отрезок длиной 9 см.

Над одним концом отрезка напишите число 0, а над другим — Разделите отрезок на шесть равных частей. Отметьте на полученной шкале числа 4, 7, 8, 10, 11, 16, Перенесите в тетрадь рисунок Отметьте на координатном луче точки В 12, С 2, D 8.

Отметьте на координатном луче точки E 27, F 6, X 15, P Начертите координатный луч и отметьте на нём точку, удалённую от точки В 5 на: Начертите координатный луч и отметьте на нём точку, удалённую от точки Л 7 на: Какое число должно быть записано на координатном луче в той точке, куда указывает стрелка рис.

Какое число должно быть записано на координатном луче в той точке, где начинается стрелка рис. Кузнечик за один прыжок перемещается вдоль координатного луча вправо на пять единичных отрезков или влево — на три единичных отрезка. Первый прыжок кузнечик совершает вправо на пять единичных отрезков. Сможет ли он за несколько прыжков из точки О 0 попасть: Высота Исаакиевского собора г.

Санкт-Петербург равна м, что на 21 м больше высоты колокольни Иван Великий на территории Московского Кремля. Какова высота храма Христа Спасителя? Из двух городов, расстояние между которыми равно 1 км, выехали одновременно навстречу друг другу два автомобиля и встретились через 8 ч после начала движения. Найдите скорость второго автомобиля. Найдите расстояние между городами, если поезда встретились через 4 ч после начала движения.

Стоимость 7 кг яблок такая же, как 4 кг груш. Сколько килограммов груш можно купить на ту же сумму, что и 42 кг яблок? Вдоль забора растут восемь кустов малины. Количество ягод на соседних кустах отличается на одну. Может ли на всех кустах вместе расти ягод? Сравнение натуральных чисел Сравните два различных натуральных числа — это значит определить, какое из них больше, а какое — меньше. Из двух натуральных чисел меньшим является то, которое в натуральном ряду стоит раньше, а большим — то, которое в натуральном ря- 40 ду стоит позже.

Поэтому, например, число 5 меньше числа 7, а число больше числа Результаты сравнения записывают с помощью знаков больше: Такие записи называют неравенствами. Число 0 меньше любого натурального числа. Сравните 8 км 24 м и 8 м. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы получилось верное неравенство рассмотрите все возможные случаи: А 8 Б 7 В 6 Г 9 Сколько натуральных чисел расположено на координатном луче левее числа 15?

Дома на улице пронумерованы подряд числами от 1 до Сколько раз цифра 2 встречается в нумерации? Равные отрезки Два отрезка называют равными, если они совпадают при наложении. Свойство прямой Через две точки проходит только одна прямая. Сложение и вычитание натуральных чисел Изучив материал этой главы, вы расширите свои знания о способах и свойствах сложения и вычитания натуральных чисел. Познакомьтесь с числовыми и буквенными выражениями, а также с геометрической фигурой — углом и способом его измерения.

Научитесь составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Узнаете, какие фигуры называют многоугольниками, какие бывают виды четырёхугольников и треугольников. Свойства сложения Чтобы сложить числа 5 и 2, можно к числу 5 прибавить 1 и к полученному числу 6 ещё раз прибавить 1. Но так вы складывали числа, когда учились в начальной школе. Сейчас вы, не задумываясь, по памяти пишете: Почему удобно складывать многозначные числа в столбик? Сложим, например, числа 3 и 2 Здесь буквами обозначены числа.

Вам хорошо известно переместительное свойство сложения. От перестановки слагаемых сумма не меняется. В буквенном виде

это свойство записывают так: Здесь мы воспользовались сочетательным свойством сложения. При сложении число 0 обладает особым свойством: Используя переместительное и сочетательное свойства сложения, получаем: Число B Число c

Сформулируйте переместительное свойство сложения. Как записывают в буквенном виде переместительное свойство сложения? Сформулируйте сочетательное свойство сложения.

Как записывают в буквенном виде сочетательное свойство сложения? Каким свойством обладает число 0 при сложении? Назовите два последовательных натуральных числа, сумма которых равна Назовите двузначное число, сумма цифр которого равна наибольшему однозначному числу.

Сколько существует таких чисел? Коля решил 26 задач, а Аня — на 5 Аня и Коля решали задачи. Коля решил 26 задач, а Аня — на 16 задач больше. Сколько всего задач решили Коля и Аня вместе? Миша купил книгу за p . Сколько рублей заплатили за книги Миша и Петя вместе? Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений: Используйте свойства сложения при вычислении сумм: Три бельчонка Рыжик, Пушистик и Ушастик собирали орехи.

Рыжик собрал 38 орехов, что на 16 меньше, чем Пушистик, а Ушастик на 23 ореха больше, чем Рыжик. Сколько всего орехов они собрали? У Иры в коллекции есть 26 марок, посвящённых историческим событиям, а также марки, посвящённые архитектуре и спорту. Марок по архитектуре у неё на 15 больше, чем по истории, и на 14 меньше, чем на спортивную тему.

Сколько марок в коллекции у Иры? На одной полке было 17 книг, на второй — на 18 книг больше, чем на первой, а на третьей — на 6 книг больше, чем на первой и второй вместе. Сколько всего книг было на трёх полках? Отправившись в велосипедный поход, группа туристов в первый день проехала 42 км, что на 12 км меньше, чем во второй, а в третий — на 4 км больше, чем в первый и второй вместе.

Сколько километров проехали туристы за три дня? Дядя Фёдор выехал из города в Простоквашино в 15 ч 40 мин и потратил на дорогу 3 ч 50 мин. В котором часу дядя Фёдор приехал в Простоквашино? Поезд отправляется от станции Л в 9 ч 57 мин и прибывает на станцию В через 2 ч 36 мин.

В котором часу поезд прибывает на станцию В? На сколько надо увеличить второе слагаемое, чтобы сумма увеличилась на 14? Как надо изменить второе слагаемое, чтобы сумма: Вместо звёздочек поставьте цифры так, чтобы сложение было выполнено верно: Не выполняя вычислений, расположите данные суммы в порядке возрастания: Найдите сумму наиболее удобным способом: Замените звёздочки числами так, чтобы сумма любых трёх соседних чисел была равна Слава разрезал проволоку на кусочки и составил фигуру, изображённую на рисунке Мог ли Слава разрезать эту же проволоку так, чтобы составить фигуру, изображённую на рисунке 66?

Упражнения для повторения Отметьте на координатном луче натуральные числа, которые больше 6, но меньше Запишите все шестизначные числа, которые больше и оканчиваются цифрой 5. Скорход прошёл 24 км за 4 ч. Сколько времени он потратил на обратный путь?

Вася старше своей сестры Светы на 5 лет. На сколько лет он будет старше своей сестры через 7 лет? Можно ли таблицу из пяти строк и шести столбцов заполнить натуральными числами так, чтобы сумма чисел каждой строки была равна 30, а сумма чисел каждого столбца — 20? Вычитание натуральных чисел Действие вычитания определяют, используя действие сложения. Например, вычесть из числа 17 число 5 — это означает найти такое число, которое в сумме с числом 5 даёт число Рассмотрим ещё несколько примеров: Разность $a - b$ показывает, на сколько число a больше числа b или на сколько число b меньше числа a .

При вычитании число 0 обладает особым свойством. Если вычитаемое равно нулю, то разность равна уменьшаемому: Если уменьшаемое и вычитаемое равны, то разность равна нулю: Длина реки Волги составляет 3 км. Длина реки Енисей на 44 км меньше длины Волги и на k км больше длины реки Амур. Найдите длины рек Енисей и Амур.

Найдите разность 9 ч 8 мин - 2 ч 26 мин. При вычислениях были использованы правила вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. Что означает вычесть из числа a число b ?

Выражение $a - b$ 3. Что показывает разность $a - b$ 4. Чему равна разность двух равных чисел? Чему равна разность двух чисел, если вычитаемое равно нулю? Как из числа можно вычесть сумму двух слагаемых? Как из суммы двух слагаемых можно вычесть число? Увеличьте сумму чисел 24 и 18 на Удвойте сумму чисел и Найдите треть от суммы чисел и В коробке лежали синие и зелёные карандаши. Зелёных карандашей было 19, что на 17 меньше, чем синих.

Сколько всего карандашей было в коробке? Сумма номеров трёх соседних домов, стоящих на одной стороне улицы, равна Какие номера имеют эти дома? Есть два ведра ёмкостью 9 л и 4 л. Как, пользуясь ими, можно налить в кадку 6 л воды? В таблице приведены максимальные расстояния от Солнца до некоторых планет Солнечной системы: Меркурий 57 км Венера км Земля км Юпитер км Сатурн 1 км Уран 3 км Найдите, на сколько километров: В Российской Федерации 1 посёлков городского типа, а городов — на меньше.

Сколько всего городов и посёлков городского типа в Российской Федерации? Увлёкшись грибной охотой, пёс Шарик в первый день собрал 73 гриба, что на 16 грибов больше, чем во второй день. Сколько всего грибов собрал Шарик за два дня? В августе корова Звёздочка дала л молока, а в сентябре — на 26 л меньше. Сколько всего литров молока дала корова Звёздочка за эти два месяца? Сколько квадратных километров составляет площадь Украины?

Дорогу из Ореховки в Дубки построили за три месяца. За первый месяц построили часть дороги длиной 21 км, за второй — на 8

км меньше, чем за первый. Всего за первые два месяца было построено на 13 км больше, чем за третий. Какова длина дороги из Ореховки в Дубки? Денис, Дмитрий и Николай сдали на завод сахарную свёклу. Денис сдал 56 ц свёклы, что на 18 ц больше, чем Дмитрий. Вместе они сдали на 28 ц свёклы больше, чем Николай.

Сколько всего центнеров сахарной свёклы они сдали? За три дня Рокфор съел головок сыра. За первый день он съел 74 головки, что на 16 головок больше, чем за второй. Сколько головок сыра съел Рокфор за третий день?

Щукин, Карпов и Сомов отправились на рыбалку. Вместе они поймали карася, причём Щукин поймал 53 карася, что на 15 больше, чем поймал Карпов. Сколько карасей поймал Сомов? Царевны Елена, Катерина и Марья пряли пряжу. У Елены и Катерины получилось вместе м пряжи, а у Катерины и Марьи — м. Сколько метров пряжи спряла каждая царевна, если всего её получилось м?

Расстояние между Тридевятым царством и Тридесатым государством, которое составляет вёрст, Емеля преодолел на своей печи за три дня. Верста — старинная русская мера длины, равная приблизительно 1 м. За первые два дня он проехал вёрст, а за сколько вёрст проезжала печь каждый день? Маша посчитала выращенные ею цветы. Георгинов и роз оказалось 78, а остальные цветы составляли гладиолусы, причём гладиолусов было на 9 меньше, чем роз. Сколько цветов каждого вида вырастила Маша, если всего их было ?

Коля собирал модели машин, самолётов и пароходов, причём машин и самолётов у него было 56 моделей, а самолётов — на 12 моделей больше, чем пароходов. Сколько моделей каждого вида было у Коли, если всего его коллекция насчитывала 82 модели? Проверьте, верно ли неравенство: Как надо изменить уменьшаемое, чтобы разность: Вместо звёздочек поставьте цифры так, чтобы вычитание было выполнено верно: На следующей остановке вышло 6 пассажиров и вошло — Сколько пассажиров было в троллейбусе до первой остановки, если после второй их стало 31?

Между завтраком и обедом Женя съел 7 слив, которые лежали в тарелке. После обеда мама положила туда ещё 14 слив. Между обедом и ужином Женя съел 9 слив. После ужина мама положила в тарелку ещё 5 слив, и в ней стало 20 слив. Сколько слив было в тарелке сначала? В первый день Василий собрал в своём саду 26 ящиков яблок, а во второй — 14 таких же ящиков яблок.

Сколько килограммов яблок собрал Василий в первый день и сколько — во второй, если во второй день он собрал на кг меньше, чем в первый? Один поезд находился в пути 7 ч, а второй — 13 ч.

Второй поезд проехал на км больше, чем первый. Сколько километров проехал каждый поезд, если они двигались с одинаковой скоростью? Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений: Заполните имеющиеся пропуски в таблице, в которой приведены данные о выступлениях российских школьников на международных математических олимпиадах в гг. В двузначном числе 6 десятков. Между цифрами этого числа вписали цифру 0. На сколько полученное трёхзначное число больше, чем данное двузначное?

На отрезке АВ отметили точку С. Расстояние между серединами отрезков АС и ВС составляет 12 см. На этом же луче отметьте точки, которые удалены от точки В: Найдите координаты этих точек. Во сколько раз путь по лестнице с первого этажа на десятый длиннее, чем путь с первого этажа на второй?

Числовые и буквенные выражения. Формулы Как найти периметр прямоугольника, стороны которого равны 3 см и 5 см рис. Отвечая на этот вопрос, вы можете сделать такую запись: Такая запись представляет собой числовое выражение.

Приведём ещё несколько примеров числовых выражений: Эти выражения составлены из чисел, знаков арифметических действий и скобок. Заметим, что не всякая запись. Решебник это учебно-методическое пособие, что заслужило высокие оценки от ряда специалистов. Школьники чаще всего, идут по пути наименьшего сопротивления. В результате учащийся просто будет использовать ответы из Мерзляка как источник для переписывания готовых ответов.

Уже через несколько таких совместных занятий у него появится желание к обучению, а успеваемость заметно улучшится. Мы предлагаем очень хорошее подспорье для улучшения успеваемости. На решаторе вы можете найти в электронном виде не только учебники, но и ГДЗ к учебнику Мерзляка. Все решебники доступны онлайн и совершенно бесплатно. Вам достаточно лишь зайти на reshator и сделать пару кликов мышкой.

Кроме того, вы можете посещать наш сайт с использованием мобильных устройств: Это очень удобно, а главное — не нужно тратить деньги на приобретение бумажных решебников за 5 класс.