

Онлайн-конференция «Дополнительное
математическое образование в школе». 02-03 апреля
2026 года.

Неравенства 4-7 классы



**Коломеец Иван
Сергеевич**

Преподаватель ЛМШ «Берендеевы поляны». Организатор олимпиад «Осенний Олимп», «Весенний Олимп», «Математическая Сдача», конкурса «Выход есть!».

TG: [Кружок по математике \(https://t.me/mathfromnowhere\)](https://t.me/mathfromnowhere)



Основные идеи сборника



mathkang.ru

- нахождение связей между неравенствами;
- визуализация неравенств;
- решение задач с помощью оценок.

План



mathkang.ru

- упражнения с весами и упорядочиванием;
- преобразование неравенств;
- визуализация неравенств на оси;
- нахождение логических связей между неравенствами;
- метод оценки;
- разные задачи.

Упражнения про взвешивания



mathkang.ru

У Ефима есть три шарика **А**, **Б**, **В**, которые весят 1 грамм, 2 грамма и 3 грамма. Но какой именно шарик сколько весит не известно. В каждой из задач ниже помоги Ефиму определить веса шариков по результатам взвешиваний на чашечных весах.



А =

Б =

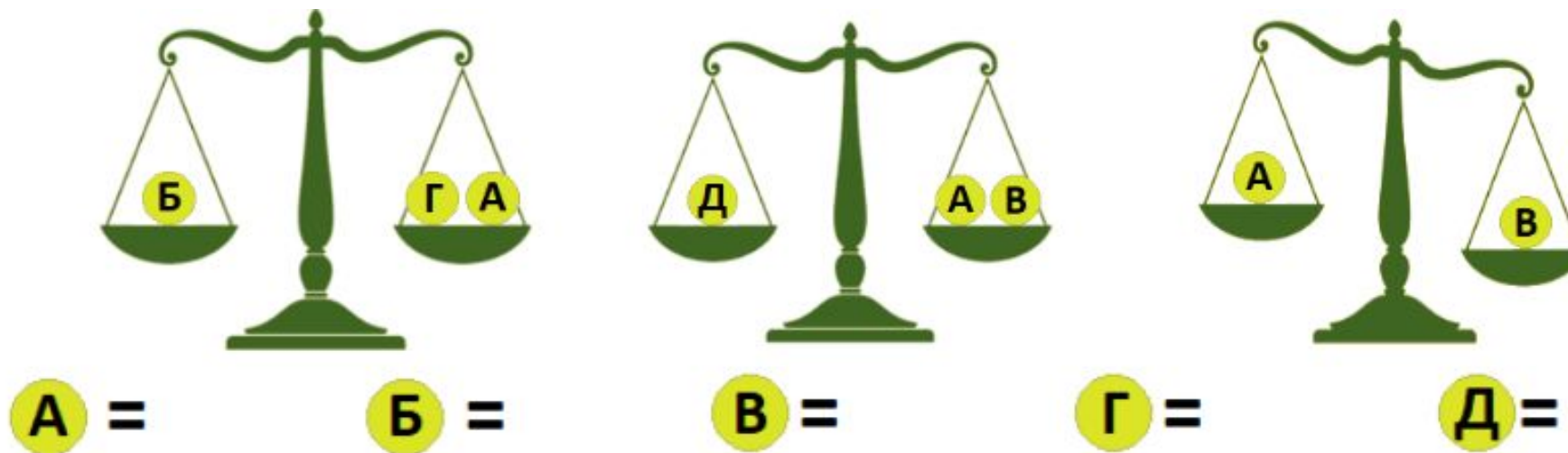
В =

Упражнения про взвешивания



mathkang.ru

Ещё и Ерёма подарил Ефиму ещё один шарик, и теперь у Ефима есть **пять шариков А, Б, В, Г, Д** которые весят **1 грамм, 2 грамма, 3 грамма, 4 грамма и 5 грамм**. Но какой именно шарик сколько весит не известно. В каждой из задач ниже помоги Ефиму определить веса шариков по результатам взвешиваний на чашечных весах.



Преобразование неравенств



mathkang.ru

Задача №1

7 шоколадок дороже чем 8 пачек печенья. Что дороже – 8 шоколадок или 9 пачек печенья?

Преобразование неравенств



mathkang.ru

Задача №2

Манго, яблоко и два апельсина тяжелее двух груш, а два апельсина и манго легче груши. Также известно, что груша и апельсин весят больше, чем яблоко и манго. Расположите фрукты в порядке убывания веса.

Визуализация системы неравенств на оси



mathkang.ru

Задача №3

Лимон и яблоко стоят дороже, чем груша и киви, но дешевле двух яблок.

Апельсин и киви стоят столько же, сколько груша и лимон. Два лимона стоят меньше, чем киви и груша, но больше, чем киви и яблоко. Расположите предметы в порядке возрастания стоимости.

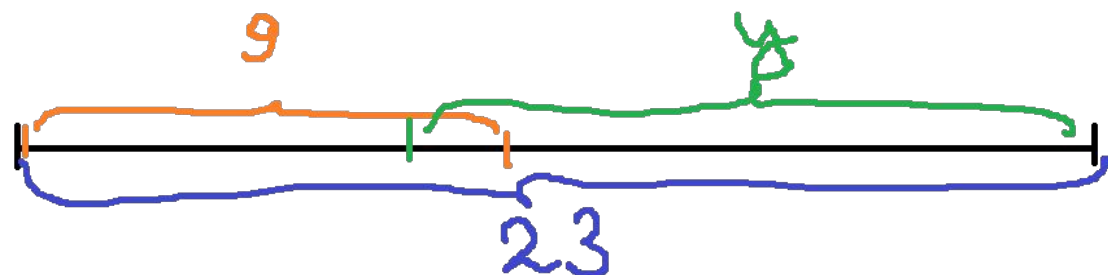
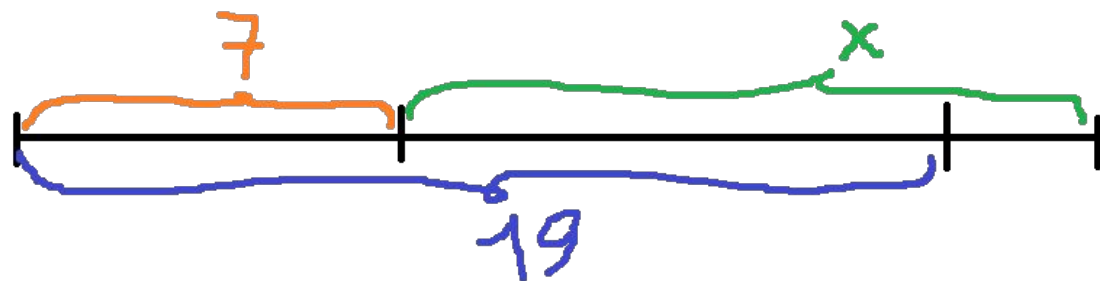
Связь между неравенствами



mathkang.ru

Задача №4

Сделайте вывод для каждой из схем.



Связь между неравенствами



mathkang.ru

Задача №5

Пусть x - некоторое натуральное число. Среди утверждений:

а) $2x$ больше 70; б) x меньше 100; в) $3x$ больше 25;

г) x не меньше 10; д) x больше 5;

три верных и два неверных. Чему равно x ?

Метод оценки



mathkang.ru

Задача №6

Наташа и Инна купили по одинаковой коробке чая в пакетиках. Известно, что одного пакетика хватает на две или три чашки чая. Этой коробки Наташе хватило на 41 чашку чая, а Инне – на 58. Сколько пакетиков было в коробке?

Метод оценки



mathkang.ru

Задача №7

По телевизору уже который месяц показывают мультсериал «Бесконечные приключения». Каждый месяц на экраны выходит одинаковое количество серий. Известно, что серию номер 232 показывали в сентябре, а серии с номерами 321 и 364 – в декабре того же года. Сколько серий «Бесконечных приключений» показывают в месяц?

Разные задачи



mathkang.ru

Задача №8

Буратино пошёл на базар и потратил все свои деньги, купив азбуку, колпачок и курточку. Пьеро спросил его, сколько он потратил денег. Буратино ответил, что всего потратил 63 золотых сольдо, причём на азбуку и колпачок потратил 21 сольдо, на колпачок и курточку — 28 сольдо, а на азбуку и курточку — 33. Известно, что Буратино, часто путает числа, но, называя какое-нибудь число, ошибается не более чем на 9. Помогите Пьеро понять, сколько золотых сольдо потратил Буратино на самом деле. Все цены на базаре выражаются целыми числами.

Разные задачи



mathkang.ru

Задача №9

В лесу живёт 40 зверей – лисицы, волки, зайцы и барсуки. Ежегодно они устраивают бал-маскарад: каждый надевает маску животного другого вида, причём два года подряд они одну и ту же маску не носят. Два года назад на балу было 12 "лисиц" и 28 "волков", год назад – 15 "зайцев", 10 "лисиц" и 15 "барсуков", а в этом году – 15 "зайцев" и 25 "лисиц". Каких зверей в лесу больше всего?

Материалы



mathkang.ru



Упражнения на взевшивание



Сборник задач

Онлайн-конференция «Дополнительное
математическое образование в школе». 02-03 апреля
2026 года.

Спасибо за внимание!

telegram:



сайт:

