

Самый крайний

Примеры

- В классе прошло соревнование по перетягиванию каната, в результате учитель внёс всех учеников в список по убыванию силы. А после задумался: верно ли, что любые трое перетянут любых двоих? За сколько перетягиваний он сможет это установить?
- Шестеро четвероклассников получили 13 пятёрок. Могло ли так получиться, что у всех шестерых количества пятёрок разные?

Задачи

1. Часы показывают время из 4 цифр (часы и минуты, например 09:05). Какова наибольшая возможная сумма цифр на таких часах?
2. Найдите наименьшее число с суммой цифр 40.
3. 1 сентября на школьной линейке пятеро ребят — Паша, Даша, Саша, Маша и Наташа — стояли (не обязательно в таком порядке) в ряд, держа букеты гвоздик. Всего у ребят было 37 гвоздик. Ребята, стоящие справа от Наташи, держали 14 гвоздик, справа от Саши — 32 гвоздики, справа от Паши — 20 гвоздик, справа от Маши — 8 гвоздик. Выясните про каждого из ребят, сколько у него было гвоздик.
4. Робину-Бобину дали 39 орехов. Он должен есть каждый день разное число орехов (но каждый день должен есть хотя бы один орех). На какое наибольшее число дней Робин-Бобин может растянуть удовольствие от поедания орехов?
5. За круглый стол уселись восемь гномов, все - разного роста. Рост соседей отличается или на 2, или на 3 сантиметра. Рост самого маленького гнома Васи равен 10 сантиметрам. Какой наибольший рост может быть у кого-нибудь из сидящих за столом?
6. 20 крокодилов живут в 5 бассейнах, причем свободных бассейнов нет. Всех крокодилов угостили конфетами, при этом любые два крокодила, живущие в одном бассейне, съели одинаковое, а в разных бассейнах - разное число конфет. Сколько крокодилов получили по 2 конфеты, если всего было съедено 30 конфет?
7. В группе восемь человек. Каждый написал на листке количество своих знакомых среди остальных. Могло ли так получиться, что все написанные числа оказались различными?
8. В открытом чемпионате Хогвартса по квиддичу участвовали команды Гриффиндор, Слизерин, Пуффендуй, Когтевран и сборная Болгарии. Каждая команда сыграла с каждой ровно один раз. За победу в игре команда получает 2 очка, за ничью – 1, за поражение – 0. При этом Гриффиндор, занявший второе место, набрал больше очков, чем Слизерин, Пуффендуй, Когтевран вместе взятые. Как сыграли между собой Гриффиндор и Болгария?