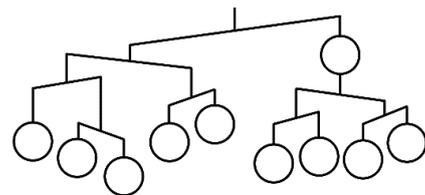


## Репетиция поступления в ЦОД-6 :)

- 1) Расставьте в кружках натуральные числа от 1 до 10 (каждое по одному разу) так, чтобы весы оказались в положении, показанном на рисунке. Вниз опускается тот край весов, для которого сумма чисел в подвешенных к нему кружках больше.



- 2) Каждый месяц Папа Карло зарабатывал разное количество золотых монет. Докажите, что за год он получил больше 60 золотых.
- 3) Корова вчетверо дороже собаки, а лошадь вчетверо дороже коровы. Собака, две коровы и лошадь стоят 200 рублей. Сколько стоит корова?
- 4) Имеются четыре одинаковых на вид камня, весом 2019 г, 2020 г, 2021 г и 2023 г, а также одночашечные весы, показывающие вес положенного на чашку груза. Как за два взвешивания найти камень весом 2019 г?
- 5) В Хогвартсе, где учатся чистокровные маги и полукровки, за столом собрались более 10 учеников с двух факультетов. Корреспондент спросила у каждого «Сколько за столом магов с твоего факультета?» Все ответили честно, в число магов каждый включил и себя, только чистокровки полукровок за магов не считали. Корреспондент помнит, что среди ответов встретились числа 2, 3, 5, 7, а были ли ещё и другие числа, не помнит. Сколько всего полукровок было за столом?
- 6) В каждой клетке квадрата  $3 \times 3$  записано по одному числу так, что сумма любых трёх чисел, стоящих в одной строке, в одном столбце и на каждой из двух диагоналей, одна и та же. В середине верхней строки стоит 1, в угловых клетках нижней строки – 2 и 3. Найдите все числа, записанные в остальных клетках квадрата. Изобразите этот квадрат.