

Есть четыре камня разной массы. Как за четыре взвешивания на весах без гирь определить самый тяжелый и самый легкий камни?

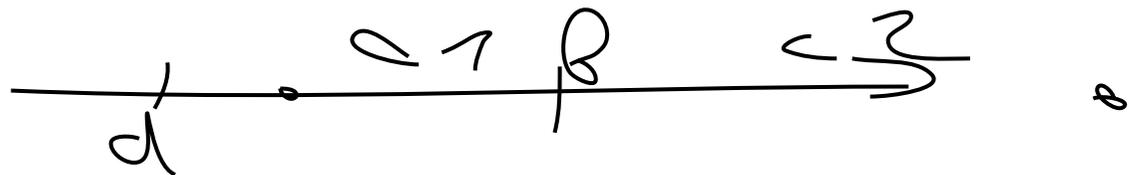


а) Есть четыре камня, разной массы. За какое наименьшее число взвешиваний на весах без гирь можно найти самый тяжелый и самый легкий камни? б) Решите задачу для $2n$ камней.

1 СПОСОБ

1. Два любых камня. Снять тот что легче
2. Кладем на место снятого следующий. Снять тот что легче.
3. Повторить пункт 2.

Останется самый тяжелый.



2 СПОСОБ

1) кладём 2 камня снимаем тот что самый лёгкий

2) Кладем на место снятого следующий. Снять тот что самый лёгкий

3) Кладем на место снятого следующий. Снять тот что самый лёгкий

Ответ: остался самый тяжёлый

