



имеется набор из 10 гирь, каждая весит целое число граммов, и суммарный вес гирь меньше килограмма, а также чашечные весы. Докажите, что некоторые из этих гирь можно разложить на две чашки весов так, что они окажутся в равновесии

200  
10  
90  
5  
15  
13  
70  
17  
2  
9

431

90  
70+15+5

сколько всевозможных комбинаций можно составить из набора из 10-и гирь?  
1+2  
1+5+7  
...

$2^{10}$  комбинаций=1024 комбинации

а суммарный вес гирь не превосходит 1000 г.

пусть найдется такой набор, где никакие 2-е комбинации не равны друг другу

любая комбинация порождает новое значение веса в граммах

значит у нас будет как минимум 1024 различных ВЕСОВ

1 2 3 4 5 ... 1024

1 3 5 7... 2048