

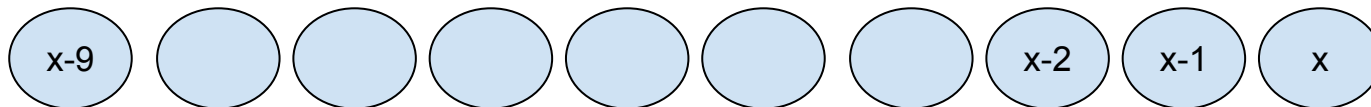
Можно ли 100 гирь массами 1,2,3...99,100 разложить на 10 кучек **разной массы** так, чтобы выполнялось условие: чем тяжелее кучка, тем меньше в ней гирь?

$$1+2+3+4+5+6+7+$$

1)Какова общая масса всех гирек в задаче?

$$1+2+3+\dots+100=5050$$

2)какова может быть минимальная масса самой тяжелой кучки?



$$x+(x-1)+(x-2)+(x-3)+(x-4)+(x-5)+(x-6)+(x-7)+(x-8)+(x-9)$$

$$10x-45 \geq 5050$$

$$10x \geq 5095$$

$$x \geq 5095/10$$

$$x \geq 510$$

100 99 98 97 96 20

3)из скольких гирек минимум может состоять самая тяжелая кучка

ты должен сочинить минимальное возможное число гирек, чтобы они давали ровно 510

ответ 6

4)каково минимальное количество гирек, чтобы сделать 10 кучек

$$6+7+8+9+10+11+12+13+14+15=$$
$$= 105, \text{ а у нас всего } 100 -$$

противоречие