

Задача о рюкзаке

n золотых слитков с 2-мя хар-ками:

1) $w[i]$ - weight вес

2) $v[i]$ - value стоимость

грузоподъемность $\leq A$ кг

4w 8v

3w 5v

3w 5v

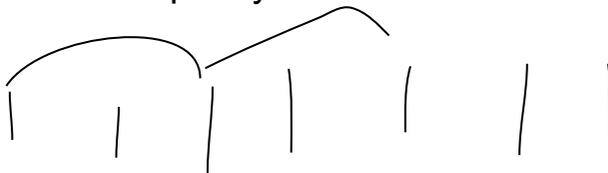
$A=6$

1 какие значения

вводим доп параметр j

$a[i][j]$ = максимальная стоимость, если брать только с 1-ого по i -ый и масса суммарная $\leq j$

взять = прыгнуть



слитки как столбики в задаче про кузнечика

2 рек формула

$a[i][j]=$

max

{

$a[i-1][j]$ (не взяли i -ый слиток),

$a[i-1][j-w[i]] + v[i]$ (или взяли)

}

$j-w[i] \geq 0$

3 нач знач

$a[0][j]=0$

$a[i][0]=0$ (первые i слитков берем, но ничего себе на разрешаем нести)

4 в каком порядке

for($i=1 \dots$

for($j=1 \dots$

5 где ответ

$a[n][A]$

6 как восстановить from