

BOJ 12865

→ Knapsack 알고리즘 (배낭 알고리즘)

주로 value, weight 에서 총 w 에서 얻을 수 있는

최대 value 구하는 알고리즘이다!

$K \backslash w.v$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	...
6.13	0	0	0	0	0+13	0	13	13	13	

$$\begin{aligned} DP[i] &= \max(DP[i-w] + k, DP[i]) \\ &\Rightarrow 0 + 13, 0 \\ &\therefore DP[6-6] + 13 (13) \end{aligned}$$

※ 주의할 점

1차원에서 사용하는 경우 $0 \sim K$ 까지 탐색하는 것이 아닌

$K \sim 0$ 까지 탐색하여야 함!

$0 \sim K$ 까지 탐색할 경우 DP 배열 기존값이 변동될 수 있음.