

**BALANCE Solution:**

Đặt  $dp[i,d]$  là số cách khác nhau chọn trong  $i$  quả cân đầu tiên đặt lên hai đĩa cân sao cho chênh lệch hai đĩa cân bằng  $d$ . Ta có:

- TH1: Quả cân  $i$  không được sử dụng, số cách bằng  $dp[i-1,d]$
- TH2: Quả cân  $i$  đặt ở phần nặng hơn, số cách bằng  $dp[i-1,d+i]$
- TH3: Quả cân  $i$  đặt ở phần nhẹ hơn, số cách bằng  $dp[i-1,|d-i|]$ .

Ta có công thức:

$$dp[i,d] = dp[i-1,d] + dp[i-1,d+i] + dp[i-1,|d-i|]$$

Trường hợp tới hạn  $dp[0,0]=1$ ,  $dp[0,d]=0$  với  $d>0$

Đáp số là  $dp[n,m]$

Chú ý: Đáp số có thể lớn nên phải sử dụng phép cộng số lớn