Gọi a[i] là số trên quân bài thứ i trong dãy. Giả sử trong bước cuối cùng, ta lấy quân bài j trong dãy, ta sẽ được a[j]*(a[1]+a[n]) điểm. Trong các bước trước bước cuối cùng, ta không thể lấy quân bài j nên ta có thể chia trò chơi thành hai trò chơi nhỏ hơn và tiếp tục giả sử như trên.

Vậy ta có công thức truy hồi:

- f[1,1+1] = 0 với mọi l (do trong trường hợp chỉ có hai quân bài thì trò chơi kết thúc)
- $f[l,r] = \max(f[l,r],f[l,i]+f[l,r]+a[i]*(a[l]+a[r]))$ với i chạy từ l+1 đến r-1