

**Problem C****計算**

Time Limit: 1 Second

$$\text{count}(n, k) = \begin{cases} 0 & \text{if } n = 0 \\ 1 & \text{if } k = 0 \\ \sum_{0 \leq i < n \text{ and } 0 \leq k-i} \text{count}(n-1, k-i), & \text{otherwise} \end{cases}$$

程式碼 5 count.c

```
int count(int n, int k)
{
    if(n == 0)
        return 0;
    if(k == 0)
        return 1;
    if(dp[n][k] != -1)
        return dp[n][k];
    int val = 0;
    for(int i = 0; i < n && k-i >= 0; i++)
        val += count(n-1, k-i);
    return (dp[n][k] = val);
}
```

**輸入說明 Input Format**

第一行是測試筆數  $1 \leq m \leq 20$ 。每筆測試為一行，包含二個數字  $n, k$ ,  $1 \leq n \leq 12$ ,  $0 \leq k \leq 98$ 。

**輸出說明 Output Format**

每個測試，輸出一行，印出  $\text{count}(n, k)$  結果。

## Sample Input

```
14
2 3
2 2
2 1
3 3
3 2
3 1
3 0
4 3
3 1
3 0
4 1
5 3
5 4
12 12
```

## Sample Output

```
0
0
1
1
2
2
1
6
2
1
3
15
20
330121
```