

343. Integer Break

题目描述: <https://leetcode.com/problems/integer-break/>

给定一个数，把它拆分成n个数，要求拆分结果相乘的结果最大。例如：

$2 = 1 + 1$ ($1 * 1 = 1$) , $3 = 1 + 2$ ($1 * 2 = 2$)

$4 = 2 + 2$ ($2 * 2 = 4$)

解题思路：

dp，注意3这个神奇的数字

代码：

```
class Solution {
public:
    int integerBreak(int n) {
        vector<int> f(n+1, 1);
        f[0] = 0;
        f[3] = 2;
        f[4] = 4;
        for(int i = 5; i <= n; i++) {
            f[i] = 3 * max(i-3, f[i-3]);
        }
        return f[n];
    }
};
```