

Maximum sum Problem

给定整数 n ，将其划分为 $n / 2$, $n / 3$ 和 $n / 4$ 三个数。求在可以递归划分的情况下，所能获得的划分后的数字最大的和

只需要递归求得 $\max(\text{maxBreakSum}(n / 2) + \text{maxBreakSum}(n / 3) + \text{maxBreakSum}(n / 4), n)$ 即可

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int maxBreakSum(int n) {
    if (n == 0 || n == 1) return n;
    return max(maxBreakSum(n / 2) + maxBreakSum(n / 3) + maxBreakSum(n / 4), n);
}

int main() {
    int T;
    scanf("%d", &T);
    while (T--) {
        int n;
        scanf("%d", &n);
        printf("%d\n", maxBreakSum(n));
    }
}
```