

# D. Специалист по волшебному зельеварению

Ограничение времени	0.1 секунд
Ограничение памяти	8.0 Мб
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Отказ от прав: Гарри Поттер принадлежит Дж. К. Роулинг, контексты базового потока не принадлежат никому.

С преподавательской точки зрения Школа Чародейства и Волшебства походит на компактный ад, сжавшийся до пределов учительской. Младшекурсники гоняются по коридорам от Пивза и за Пивзом, старшекурсники экспериментируют со сливочным пивом, Гриффиндор буянит, Слизерин плетет интриги, а Когтевран разбирается, как уничтожить половину планеты. Островком спокойствия остается только кабинет зельеварения, где профессор Снейп уничтожает самооценку очередного набора первокурсников. В этот раз молодым волшебникам предстоит разобраться с зельем Амортенции. Как известно, ингредиенты для любого зелья делятся на три вида --- особо опасные (тип *A*), неопасные (тип *B*) и абсолютно точно не опасные (тип *C*). Для превращения любого зелья во взрывоопасное, достаточно добавить подряд не менее двух ингредиентов типа *A*. Зелье считается безопасным, если оно не является взрывоопасным. Для заданного количества ингредиентов *N* определить число безопасных способов приготовления зелья.


## Формат ввода

Одно число  $1 \leq N \leq 20$ .

## Формат вывода

Одно число --- количество безопасных вариантов приготовления зелья.

## Пример

<b>Ввод</b> 	<b>Вывод</b> 
2	8

## Примечания

В примере из условия из 2 ингредиентов можно получить безопасные зелья типов АВ, АС, ВА, ВВ, ВС, СА, СВ и СС. Зелья типа АА являются взрывоопасными.