

XXX НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг
Варна, 26 - 27 април, 2014 г.
Групи А и В, 9-12 клас, ден 2

ЗАДАЧА АВ6. ИГРА НА КАРТИ

Автор: Младен Манев

На всяка от n на брой карти е написано по едно цяло положително число, което е по-малко от 1000. Картите са подредени една до друга. Мартин е измислил нова игра. В нея се извършват $n - 2$ на брой хода. При всеки ход се премахва една от картите в редицата без първата и последната. За всяка отстранена карта се получават точки, които се изчисляват като се умножи числото, записано тази карта със сбора от числата, записани на съседните две. Накрая остават само две карти (първата и последната). Напишете програма **game**, която намира най-големия брой точки, които могат да се получат при тази игра.

Вход

На първия ред на стандартния вход е зададено числото n ($3 \leq n \leq 700$). На следващия ред са зададени числата, написани върху картите, като е спазена подредбата им в редицата.

Изход

На стандартния изход да се изведе максималният брой точки, които могат да се получат при изиграване на описаната игра.

Пример

Вход

4

4 5 6 2

Изход

86