

# Zadanie: F

## Damska torebka



Autor: Piotr Gawron, Dostępna pamięć: 32 MB

3 czerwca 2006

Wielu mężczyzn, którzy spotkali się z takim urządzeniem jak damska torebka, z niedowierzaniem kręciło głową, widząc ile rzeczy może się w niej zmieścić. Część z nich twierdzi nawet, że po zapakowaniu torebki wszystkie przedmioty zajmują dużo więcej miejsca niż sama torebka. Ostatnio zespół specjalistów przeprowadził badania na temat tego fenomenu. Doszli oni do dość zaskakujących wniosków. Mianowicie, każda torebka posiada kilka ukrytych wymiarów (niektóre nawet 100!!!) o objętości takiej samej jak właściwa torebka.

Pomóż gatunkowi męskiemu w ustaleniu jaką właściwie objętość ma taka torebka. Możesz założyć, że torebka jest prostopadłościanem o długościach boków równych odpowiednio  $a$ ,  $b$ ,  $c$ .

### Zadanie

Napisz program który:

- wczyta ze standardowego wejścia rozmiary torebki oraz ilość ukrytych wymiarów,
- obliczy sumaryczną objętość torebki,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

### Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę przypadków testowych, dalej następuje opis testów. Każdy test umieszczony jest w osobnej linii i zawiera 4 liczby:  $a$ ,  $b$ ,  $c$  — rozmiar torebki,  $1 \leq a, b, c \leq 100$  oraz  $n$  — liczbę ukrytych wymiarów,  $1 \leq n \leq 100$ .

### Wyjście

Dla każdego testu należy wypisać jedną linię zawierającą jedną liczbę — objętość damskiej torebki.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

```
2
3 4 2 1
1 1 1 2
```

poprawnym wynikiem jest:

```
48
3
```