

XXVIII НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг

Ямбол, 5 – 6 май 2012 г., ден 1

Групи А и В, 9-12 клас

Задача АВ3. ОТСЕЧКИ

Автор: Младен Манев

Отсечка с дължина n см трябва да се раздели на m на брой отсечки, които са с дължини a см, b см или c см. Напишете програма **segments**, която определя по колко различни начина може да стане разделянето.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат целите положителни числа a , b , c , m и n .

Ограничения

$$a < b < c < 100; m \cdot a < n < m \cdot c; n < 10^{15}$$

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе броя на начините, по които може да стане разделянето.

Пример

Вход

2 7 9 20 100

Изход

2

Пояснение: Отсечката може да се раздели по два начина:

1 начин: 8 отсечки по 2 см, 12 отсечки по 7 см, 0 отсечки по 9 см;

2 начин: 10 отсечки по 2 см, 5 отсечки по 7 см, 5 отсечки по 9 см.