

НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 22 – 24 ноември 2013 г.

Група В, 9 – 10 клас

Задача В1. БРОЙ НА ИНВЕРСИИТЕ

Автор: Стоян Капралов

Редицата $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ наричаме пермутация на числата от 1 до n , когато всяко от целите числа от 1 до n се среща точно веднъж като член на редицата.

Две числа в пермутацията образуват инверсия, когато по-голямо число е преди по-малко число. Например в пермутацията 4 2 7 1 5 6 3 инверсии образуват числата 4 и 2, 4 и 1, 4 и 3, 2 и 1, 7 и 1, 7 и 5, 7 и 6, 7 и 3, 5 и 3, 6 и 3, като общо има 10 инверсии.

Напишете програма **invcnt**, която намира броя на инверсиите в дадена пермутация.

Вход

На първия ред на стандартния вход е записано числото n . На следващия ред е записана пермутацията – n числа, разделени с интервали.

Изход

На стандартния изход да се изведе броят на инверсиите в пермутацията.

Ограничения

$$2 \leq n \leq 1000000$$

Пример

Вход

7

4 2 7 1 5 6 3

Изход

10