

# КУРС „ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ“

## летен семестър 2018

### Контролно 3

#### Triplets

Дадено ви е цяло число **N**. Намерете сумата от произведенията на всички тройки цели числа в интервала  $[1, N]$ .

#### Вход

Първият ред на стандартния вход съдържа числото **N**.

#### Изход

На единствен ред на стандартния изход изведете остатъкът на търсената сума при делене на 1,000,000,007.

#### Ограничения

$$1 \leq n \leq 200,000$$

TL: 0,1 s

ML: 16 MB

ПРИМЕРЕН ВХОД	ПРИМЕРЕН ИЗХОД
3	90
1337	793042050
31415	661852165

$$(1 * 1 * 1) + (1 * 1 * 2) + (1 * 1 * 3) + (1 * 2 * 2) + (1 * 2 * 3) + (1 * 3 * 3) + (2 * 2 * 2) + (2 * 2 * 3) + (2 * 3 * 3) + (3 * 3 * 3) = 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 9 + 8 + 12 + 18 + 27 = 90.$$