



**XXXV РЕПУБЛИКАНСКА СТУДЕНТСКА ОЛИМПИАДА ПО
ПРОГРАМИРАНЕ**
Тренировъчно състезание 12.05.2013, Университет „Асен
Златаров“, Бургас

Задача Т1. Дъжд

Ама че пролет тази година! Даже декември месец беше по-топъл и слънчев ☺. Дени работи в метеорологичните служби към родния си град. Градът е толкова добре построен, че има идеален център и всяка постройка си има координати спрямо него. Затова районирането на града е с квадратчета 1x1. Нашата героиня знае за всеки утрешен ден къде ще вали дъжд. Интересното е, че валежите винаги заемат формата на кръг, с център – центъра на града. Можем да приемем, че градът е мегаполис и съответно много по-голям от валежа. Работата на Дени се състои в това да каже в колко от районите на града ще падне дъжд. За да има дъжд в район, трябва кръга да минава през него, а не само да го допира в дадена точка!

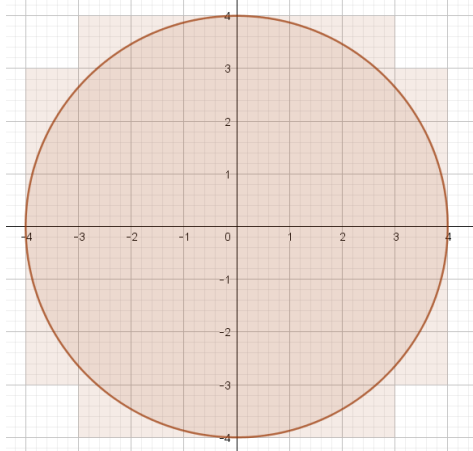
Напишете програма **rain**, която да намира броя райони с дъжд за няколко възможни радиуса на валеж.

Вход. От всеки ред на стандартния вход до край на входа се въвежда цялото положително число **R** за съответния случай – радиусът на валежа.

Изход. За всеки случай, по реда във входа, на един ред от стандартния изход трябва да изведете броят райони, засегнати от дъжда.

Ограничение. сумата на **R** за всички случаи $\leq 10^7$

ПРИМЕР

Примерен вход	Изход за примера	Обяснение на примера
4 5	60 88	 Илюстрация на валежа с радиус 4.



**XXXV РЕПУБЛИКАНСКА СТУДЕНСКА ОЛИМПИАДА ПО
ПРОГРАМИРАНЕ**
**Тренировъчно състезание 12.05.2013, Университет „Асен
Златаров“, Бургас**

Задача T2. Сума

Дадено е цяло число N . Напишете програма, която намира сумата на целите числа от 1 до N .

Вход. На първия ред на стандартния вход ще бъде зададен броят T на тестовете, които програмата трябва да обработи с едно извикване. За всеки тест, на отделен ред на стандартния вход е зададено по едно цяло число N .

Изход. За всеки тестов пример, на отделен ред на стандартния изход, програмата трябва да изведе намерената сума на целите от 1 до N .

Ограничение. $|N| < 1000000$.

ПРИМЕР

Примерен вход	Изход за примера
2	1
1	55
10	