Liczby trójkowe



VI OIG Zawody drużynowe, 2. runda treningowa, grupa A. Dostępna pamięć: 64 MB. 28 XI 2011

Jaś na lekcji matematyki poznał liczby pierwsze, czyli takie, które mają 2 dzielniki naturalne (1 i samą siebie). Chłopiec szybko uporał się z tematem i postanowił zbadać liczby, które mają dokładnie 3 dzielniki naturalne. Nazwał je "liczbami trójkowymi". Dla danego N, oblicz N-tą "liczbę trójkową" w kolejności rosnącej.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba przypadków testowych T ($1 \le T \le 50\,000$). W kolejnych T wierszach znajdują się zapytania w postaci liczby N ($1 \le N \le 50\,000$).

Wyjście

W kolejnych T wierszach standardowego wyjścia wypisz odpowiedzi dla kolejnych zapytań w postaci N-tej "liczby trójkowej".

Przykłady

Wejście:	Wejście:	Wejście:	
3	3	3	
1	4	5	
2	3	6	
3	1	10	
Wyjście:	Wyjście:	Wyjście:	
4	49	121	
9	25	169	
25	4	841	

Liczby trójkowe

Człowiek - najlepsza inwestycja









