

Koła

Danych jest n kół na płaszczyźnie. Koła mogą zawierać się w sobie nawzajem, ale ich brzegi (okręgi) nie mają żadnych punktów wspólnych.

Twoje zadanie polega na wyznaczeniu dla każdego koła najmniejszego koła, które je zawiera.

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę zestawów danych Z ($1 \leq Z \leq 15$). Potem kolejno podawane są zestawy w następującej postaci:

Pierwsza liczba zestawu zawiera liczbę kół n ($1 \leq n \leq 150\,000$). Każda z następnych n linii zawiera trzy liczby naturalne x_i, y_i, r_i ($-10^6 \leq x_i, y_i \leq 10^6$; $0 < r_i \leq 10^6$) – odpowiednio współrzędne środka i -tego koła oraz jego promień.

Wyjście

Dla każdego zestawu danych wypisz w i -tej linii numer najmniejszego koła zawierającego koło i -te (koła numerujemy od 1) lub 0, jeśli żadne koło nie zawiera koła i -tego.

Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
2	0
3	1
0 0 10	1
3 3 2	0
-1 -2 1	1
5	1
0 0 9	3
2 2 2	1
-3 1 3	
-2 0 1	
3 -3 2	