

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Ямбол, 13 юни 2009 г.

Група С (7-8 клас)

Задача С2. ПРЕСЕЧНИ ТОЧКИ

Всеки ден приятелите Пешо и Гошо тръгват по едно и също време към местата за техните извънкласни занимания, Пешо към стадиона, където усилено тренира футбол, а Гошо – към школата по информатика, където се готви за поредното състезание. Всеки от тях може да стигне до съответното място по няколко различни маршрута. Приятелите искат да знаят на колко различни кръстовища те биха могли да се срещнат по пътя си към стадиона и школата по информатика.

Напишете програма **cross**, която, по зададена пътна мрежа на града, в който живеят Пешо и Гошо и информация за разположението на техните домове, стадиона и школата по информатика, намира броя на различните кръстовища, на които приятелите биха могли да се срещнат.

Всеки един от възможните маршрути на Пешо и Гошо преминава през едно кръстовище само веднъж. Придвижването между две кръстовища, които са свързани с улица, става за единица време.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две цели числа $N \leq 200$ – брой на кръстовищата в града, $M \leq N + 20$ – брой на улиците, които свързват някои от кръстовищата. На следващите M реда е зададена информация за всяка от улиците чрез две цели числа – номер на начално кръстовище и номер на крайно кръстовище. От последния ред се въвеждат четири цели числа – номер на кръстовището, където е разположен домът на Пешо, номер на кръстовището, където е разположен стадионът, номер на кръстовището, където е разположен домът на Гошо и номер на кръстовището, където е школата по информатика.

Кръстовищата са номерирани с числата от 0 до $N - 1$.

Изход

На стандартния изход се извежда едно цяло число – брой на различните кръстовища, на които Пешо и Гошо биха могли да се срещнат, отивайки към стадиона и школата по информатика.

Пример

Вход	Изход
5 6 0 2 1 2 1 4 2 3 2 4 3 4 4 0 1 3	1