

试题1：赛车竞技

★ 问题描述

一场声势浩大的赛车比赛即将开始。赛车比赛地图上有 n 个站点，任意两个站点间都有双向道路相连，且道路只可能在站点处相交。在赛车比赛地图上确定了比赛的起点和终点后，赛车手可以在比赛地图上规划自己的行车路线，以最短时间完成从起点到终点的赛程。每个选手可以选择 m 款不同型号的赛车参赛。在每个站点处均可提供足够多任一型号赛车用于比赛。比赛中，选手可以在任何站点更换赛车，更换赛车花费的时间忽略不计，但赛程中每个选手更换赛车的总次数受到限制。

赛车手 F 驾驶型号为 a ($1 \leq a \leq m$) 的赛车从站点 i ($1 \leq i \leq n$) 经连接站点 j ($1 \leq j \leq n$) 的赛道 (i, j) 到达站点 j 所需时间为 $E(a, i, j)$ 。由于地形和路况的原因，通常情况下 $E(a, i, j) \neq E(a, j, i)$ 。

由于赛前并不知道比赛的起点和终点，赛车手 F 希望根据自己的驾驶技术，预测不同情况下，完成赛程所需的最短时间。也就是说，如果给出 3 个正整数 $1 \leq i, j, k \leq n$ ，其中， i 为起点， j 为终点， k 为最多更换赛车的次数，据此计算出赛车手 F 完成赛程所需的最短时间。

★ 数据输入

输入文件: car.in。

第 1 行有 3 个整数 n, m, q ，分别表示比赛地图的站点数，不同型号的赛车数，以及预测次数。接下来给出 m 个 $n \times n$ 矩阵。其中，第 a 个 $n \times n$ 矩阵中，第 i 行，第 j 列的值为 $E(a, i, j)$ 。且满足 $E(a, i, j) \geq 0$ 。当 $i = j$ 时，给出 $E(a, i, i) = 0$ 。

接下来的 q 行中是 q 次预测。每次预测给出 3 个正整数 $1 \leq i, j, k \leq n$ ，其中， i 为起点， j 为终点， k 为最多更换赛车的次数。

★ 结果输出

输出文件: car.out。

将计算出的 q 次预测结果依次输出到文件 car.out 中，每行输出一个预测结果。

输入示例	输出示例
5 3 3 0 9 2 9 9 1 0 9 9 9 9 9 0 9 2 9 9 9 0 9	6 9 7

99920	
09999	
90999	
99091	
99909	
99990	
09999	
90999	
99099	
99909	
99990	
243	
423	
241	

★ 数据范围

设有 n 个站点和 m 种赛车，换车限制为 k ，预测次数为 q 。

测试数据中100%的数据满足：

$1 \leq m, n \leq 80$ 。

$0 \leq k \leq 3000$ 。

$1 \leq q \leq 200000$ 。

$0 \leq E(a, i, j) \leq 10^6$ 。