

H. DotA

Ели участва в турнир по Defense of the Ancients (DotA). В турнира са се записали N отбора, които за простота ще означаваме с числата от 1 до N .

До сега са изиграни P мача между отборите (A_1, B_1) , (A_2, B_2) , ..., (A_P, B_P) . В играта DotA няма равенства, така че всеки мач има победител. Изиграните мачове са дадени по такъв начин, че винаги първият отбор (тоест A_i) е победил.

До края на турнира остават да се изиграят R игри между отборите (X_1, Y_1) , (X_2, Y_2) , ..., (X_R, Y_R) . Разбира се, тъй като тези мачове още не са изиграни, техният победител е неизвестен - тоест в последните R мача може да победи както X_i , така и Y_i .

Регламентът гласи, че краен победител става отборът с най-много победи. Ако след изиграването на всички мачове най-много победи имат два или повече отбора, турнирът остава без победител. Тоест за да стане даден отбор краен победител, то трябва той да събере стриктно по-голям брой победи от всеки друг отбор. Сега Ели се чуди кои отбори все още имат шанс да станат краен победител.

Вход

На първия ред на стандартния вход ще бъде зададено цялото число T – броя тестове, които вашата програма трябва да обработи. Следват T блока от по три реда. На първия от тях ще бъдат зададени целите числа N , P , и R - съответно броят отбори, броят изиграни мачове и броят оставащи мачове. Следва ред с $2 \cdot P$ цели числа $A_1 B_1 A_2 B_2 \dots A_P B_P$ - двойките индекси на отбори, изиграли мач помежду си. Първият отбор във всяка двойка е победил в дадения мач. Следва ред с $2 \cdot R$ цели числа $X_1 Y_1 X_2 Y_2 \dots X_R Y_R$ - съответно двойките индекси на отбори, на които предстои да изиграят мач един срещу друг.

Изход

За всеки тест, на един ред от стандартния изход изведете индексите на отборите, които имат шанс да станат краен победител в турнира, разделени с по една шпация, подредени в нарастващ ред. Ако нито един отбор няма шанс да спечели, вместо това изведете "NO WINNER".

Ограничения

- ❖ $1 \leq T \leq 10$
- ❖ $1 \leq N \leq 100$
- ❖ $1 \leq P, R \leq 1000$
- ❖ $1 \leq A_i \neq B_i, X_i \neq Y_i \leq N$

Примерен Вход	Примерен Изход
3 5 4 6 3 1 5 2 3 4 1 2 4 2 1 5 3 2 1 4 4 5 3 5 3 1 1 1 2 2 3 7 8 10 1 2 2 1 5 3 5 6 3 4 1 3 5 1 2 4 3 5 4 2 5 6 1 6 1 3 1 4 5 6 3 2 4 6 3 6	1 3 4 5 NO WINNER 1 2 3 5 6

Първият пример показва стандартен турнир "всеки срещу всеки" с пет отбора. В досега изиграните мачове отбор 3 е спечелил срещу отбор 1, отбор 5 е победил срещу отбор 2, отбор 3 е бил отбор 4 и отбор 1 е победил срещу 2. Така до момента отбор 1 има една загуба и една победа, отбор 2 има две загуби, отбор 3 има две победи, отбор 4 има една загуба, а отбор 5 има една победа. Отбор 2 не може да стане краен победител дори ако спечели всичките му оставащи мачове, тъй като отбор 3 ще има поне колкото него.

Във втория пример отбор 1 е победил в изиграния мач, а в оставащия мач трябва да играят отбор 2 срещу отбор 3. Независимо кой от тях спечели мача, в края на турнира ще има два отбора с най-голям брой победи (една), и, съответно, няма да има краен победител.

В третия пример забелязваме, че е възможно някой от отборите да не играе нито веднъж – в случая, това е отбор 7 (които явно не са се явили на турнира).