

Vojta a fejsbůk

Fejsbůk předevčírem představil novou fičůru - propagování viditelností příspěvků na základě přátelství. Funguje to tak: Adam vidí všechno, co si nahraje na fejsbůk. Taktéž to vidí jeho kamarádi. Na to samé se můžou podívat kamarádi těchto kamarádů. A kamarádi kamarádů kamarádů. Zkrátka přátelí-li se X s Y , X vidí všechno, co vidí Y .

Vojta rovněž předevčírem nahrál na fejsbůk fotky z poslední akce, ale nevěděl přitom, že vlastně sdílí své fotky s o něco větším množstvím lidí, než zamýšlel. Po tom, co se jeho rodiče (se kterými se na fejsbůku "nekamarádí") začali u večere na onu akci vyptávat, Vojta se vylekal a fotky stáhl. Stále ho ale trápí, kolik lidí ty fotky mohlo vidět, a proto se obrací na vás pro pomoc.

Vstup a výstup

První řádek uvádí celkový počet N testovacích vstupů. Následuje N testovacích vstupů popsaných následovně: první řádek vstupu uvádí celkový počet n ($1 \leq n \leq 1000$) lidí v sociální síti a číselný identifikátor m Vojty ($0 \leq m < n$). Dále v jednotlivých řádcích následují dvojice čísel indikujících, že uživatel s identifikátorem i kamarádí s uživatelem s identifikátorem j ($0 \leq i, j < n$, $i \neq j$). Poslední řádek testovacího vstupu jsou dvě nuly (ale neznamená to, že uživatel 0 přátel s uživatelem 0).

Váším úkolem je pro každý testovací vstup vypsát počet uživatelů (mimo Vojtu), kteří mohli vidět Vojtovy fotky.

Vzorový vstup

```
2
10 5
1 2
3 4
4 5
5 6
6 7
8 9
0 0
1000 5
0 0
```

Vzorový výstup

```
4
0
```