

Programátorská domáca úloha

Na vstupe dostanete graf G , v ktorom sú dva význačné vrcholy a a b , medzi ktorými nevedie hrana. Vašou úlohou je odstrániť z grafu čo najmenej vrcholov rôznych od a a b tak, aby medzi vrcholmi a a b nevedla cesta prechádzajúca cez menej ako štyri hrany.

Formát vstupu

Na prvom riadku sú dve čísla n a m – počet vrcholov a počet hrán grafu G . Vrcholy sú číslované od 1 po n .

Na druhom riadku sú dve čísla a a b ($1 \leq a \neq b \leq n$) udávajúce čísla význačných vrcholov.

Nasleduje m riadkov, každý obsahuje dve čísla x_i a y_i ($1 \leq x_i, y_i \leq n$) označujúce, že medzi vrcholmi x_i a y_i vedie neorientovaná hrana.

Graf neobsahuje slučky, násobné hrany a taktiež hranu medzi vrcholmi a a b .

Formát výstupu

Na prvý riadok vypíšte číslo k – najmenší počet vrcholov, ktoré je nutné odstrániť z grafu G tak, aby medzi vrcholmi a a b neexistovala cesta kratšia ako 4.

Nasleduje k riadkov, na každom je jedno číslo vrcholu, ktorý musí odstrániť. Ak existuje viacero možností na odstránenie k vrcholov vypíšte ľubovoľnú.

vstup

```
6 7
1 6
1 2
6 2
1 3
4 6
5 6
3 4
3 5
```

výstup

```
2
2
3
```