

## Green school

<https://www.hackerrank.com/contests/sda-2019-2020-test-5/challenges/challenge-2299>

Учениците от 777 СОУ имат възможност да спечелят почивка на зелено училище през коледната ваканция ако успеят да отговорят на въпроса: „Кои са градовете на разстояние точно  $K$  от тях?“ Помогнете им да си починат с написването на програма, която пресмята това вместо тях.

Разстоянието се изчислява по брой градове през които се минава, като първият град не се брои, а последният се брои. Не е позволено да се минава през един град повече от веднъж. Ако има път от град  $A$  до град  $B$ , то има път и от град  $B$  до град  $A$ . Ако има пътища с различни дължини от град до град то разстоянието между двата града е равно на най-късият път между тях.

### Входен формат

$N$  – брой градове

$M$  – брой на пътища между два града които ще бъдат подадени

$K$  – търсено разстояние

$X_i, X_j$  –  $M$  на брой двойки, указващи че има път между двата града

### Ограничения

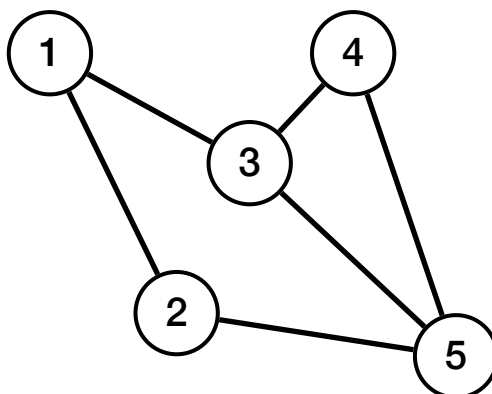
$1 \leq N \leq M \leq 100\,000$

$0 \leq K \leq N - 1$

$1 \leq x_i \leq N$

### Изходен формат

Сортиран в нарастващ ред списък от градовете на разстояние  $K$ . Ако няма градове на търсеното разстояние се извежда  $-1$ . Града от който тръгват учениците е града с най-голям номер.



Примерен вход	Очакван изход
5 6 2 1 2 2 5 1 3 3 5 3 4 4 5	1