

Zadanie E1: There and back again

Jaś jest jednym z nielicznych szczęściarzy, którzy przyszli na świat na pokładzie samolotu. Oznacza to w szczególności darmowe bilety na wszystkie loty TaBA – przewoźnika u którego się urodził! Żał byłoby nie wykorzystać takiej okazji...

TaBA utrzymuje sieć jednokierunkowych połączeń lotniczych pomiędzy n miastami. Jaś zamierza przeprowadzić się na stałe do jednego z nich, a następnie w każde wakacje wybierać się w podróż – oczywiście lotniczą – do któregoś z pozostałych miast. Zastanawia się tylko, do jak wielu z nich będzie w stanie dolecieć i wrócić, korzystając jedynie ze swojej szczególnej promocji. Oczywiście przesiadki zupełnie mu nie przeszkadzają – na pokładzie samolotu czuje się zawsze jak nowo narodzony!

Wejście

Pierwsza linia standardowego wejścia zawiera liczbę naturalną Z – liczbę zestawów danych.

Pierwsza linia zestawu zawiera liczby naturalne n, m ($1 \leq n \leq 10^5$, $0 \leq m \leq 10^6$) – odpowiednio liczbę miast i połączeń lotniczych linii TaBA. Każda z kolejnych m linii zawiera dwie liczby naturalne u, v ($1 \leq u \neq v \leq n$) oznaczające połączenie z miasta u do miasta v .

Wyjście

Dla każdego zestawu wypisz (w pojedynczej linii) n liczb naturalnych – odpowiednio liczbę różnych miast, do których Jaś może wybrać się na wakacje z miast $1, 2, \dots, n$.

Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
<div>1 4 5 1 2 2 3 2 4 4 1 4 3</div>	<div>2 2 0 2</div>