

Ogranicenja su: (1s, 32M heap, 8M stack)

U jednom živahnom razredu žive neka djeca. Neki od njih vole Facebook, neki ga mrže iz dna duše, ali svi ga imaju. I budući da svi imaju Facebook, nije uopće teško zaključiti da su na Facebooku međusobno formirali prijateljstva. I dok su u dobrim starim vremenima svi u razredu bili prijatelji, kod ovih malih ovisnika prijateljstvo na Facebooku na visokoj je cijeni. Nije svatko svakome prijatelj! Na primjer, mali Đuro ipak je danas odlučio prihvatiti Jožu za svog prijatelja na Facebooku, budući da je Joža s njim (u onom drugom, ne-Facebook životu) podijelio svoj čips. Mali Pero, nažalost, nije bio te sreće.

Budući da i učiteljica ovog razreda visi na Facebooku, počela se ljutiti što među učenicima ovog razreda ima toliko malo prijatelja. Stoga je naredila učenicima da na Facebooku oforme nova prijateljstva, i to tako da vrijedi sljedeće pravilo:

- za svaka tri učenika A, B i C vrijedi: ako je A prijatelj sa B, a B prijatelj sa C, onda mora biti i A prijatelj sa C.

Budući da su djeca u ovom razredu pomalo glupava pa nisu razumjeli ovo pravilo, pomozite im! Pronađite minimalan broj novih prijateljstava koje je potrebno oformiti među učenicima ovog razreda, tako da vrijedi učiteljičino pravilo.

Ulazni podaci

U prvom retku nalaze se prirodni brojevi N ($3 \leq N \leq 100\,000$), broj učenika, i M ($1 \leq M \leq 150\,000$), trenutni broj prijateljstava. Učenici su označeni brojevima od 1 do N .

Svaki od sljedećih M redaka opisuje jedno prijateljstvo: u njemu stoje oznake dvaju učenika koji su međusobno prijatelji. Prijateljstva su obostrana. Nijedno prijateljstvo neće biti navedeno dvaput.

Izlazni podaci

Traženi minimalan broj novih prijateljstava.

Test primjeri

ulaz	ulaz	ulaz
3 2	4 2	4 3
1 2	1 2	1 2
2 3	3 4	2 3
		3 4
izlaz	izlaz	izlaz
1	0	3