

Kao što svi već znamo, Ivica je izvrstan informatičar. Nedavno je osmislio jedan informatički zadatak, ali da bi napravio dobre test primjere potreban mu je program koji generira graf s točno N čvorova i $N-1$ veza između njih, te se graf mora sastojati od točno jedne komponente; drugim riječima graf je stablo.

Ali Ivici ne treba bilo kakvo stablo, njemu je potrebno stablo koje ima točno N vrhova, od čega je točno K vrhova sa stupnjem D . Stupanj nekog vrha je broj koji označava s koliko je drugih vrhova on izravno spojen.

Ulazni podaci

U prvom i jedinom retku se nalaze tri prirodna brojeva $N, K, D \leq 100000$.

Izlazni podaci

U svakom od sljedećih $N-1$ redaka treba ispisati po dva prirodna broja, A i B koja označavaju da u grafu postoji veza između vrhova A i B , vrhove označavamo brojevima od 1 do N .

Ako nije moguće napraviti stablo koje zadovoljava sve Ivičine uvjete, ispišite -1 .

Primjeri test podataka

ulaz 6 2 2	ulaz 8 2 3	ulaz 3 3 1
izlaz 1 2 2 3 3 4 4 5 4 6	izlaz 1 2 2 5 2 6 1 3 3 7 7 8 1 4	izlaz -1