

Nema do dobrog trika. Dobar trik svatko voli. A tko zna izvesti dobar trik, lako i uleti neka para. Mali Božo je nedavno naučio dobar trik, i sada ga za sitan novac izvodi u oktogonu.

Božo ima tri čašice koje stoje na pravcu i okrenute su naopako, te pikulu koju sakrije ispod jedne od njih. Zadatak promatrača je da, nakon što Božo napravi niz poteza, otkrije ispod koje čašice je završila pikula.

Ulazni podaci

U prvom redu nalaze se prirodni brojevi N i K , broj napravljenih poteza, te redni broj čašice ispod koje se početno nalazi pikula. N nije veći od 100, a K je 1, 2 ili 3.

U sljedećih N redova nalaze se po dva broja A i B . Oni znače da je Božo u tom potezu uzeo A -tu čašu s lijeva i s njome preskočio B čašu udesno. Ako je B negativan, preskačemo čaše u lijevo.

Izlazni podaci

Ispiši koja je po redu s lijeva čaša ispod koje se na kraju nalazi pikula.

Primjeri test podataka

ulaz	ulaz	ulaz
1 1	2 2	2 3
1 2	1 1	1 1
	3 -2	1 1
izlaz	izlaz	izlaz
3	2	3