Roparji zlatih palic

Opis: V banko, ki v podzemnem trezorju hrani zlate palice, je vlomilo N roparjev. Po odprtju trezorja je vsak ropar zaporedoma vzel delež zlatih palic.

Prvi ropar je razdelil zlate palice na N deležev, nato pa zagrabil svoj delež. Ker je bil pohlepen, si je naložil še eno preostalo palico, ki ni bila dodeljena nobenemu deležu, in se odpravil proti izhodu. Ker je bila teža palic prevelika, mu je ena palica na poti do izhoda padla na tla in se poškodovala. Poškodovano palico je pustil za seboj, saj poškodbe znižajo vrednost palic.

Preostanek zlatih palic je drugi ropar znova razdelil na N deležev. Pograbil je svoj delež zlatih palic. Tudi ta ropar je pohlepen, zato si vzame še eno preostalo palico, ki ni bila dodeljena nobenemu deležu, vendar mu ta, enako kot pri prvem roparju, pade na tla in se poškoduje. Poškodovano palico pusti za seboj in se odpravi proti izhodu.

Enako storijo preostali roparji. Pri vseh se ponovi scenarij s poškodovano palico, ki jo pustijo za seboj.

Roparji tik pred pobegom opazijo, da je nekaj palic ostalo v trezorju. Dogovorijo se, da si jih razdelijo enakomerno med seboj. Roparji popolnoma izpraznijo trezor. Pri nošnji zlatih palic so tokrat bili bolj spretni, saj jim nobena ni padla na tla.

Ugotoviti želimo največje možno število roparjev N, če poznamo število zlatih palic G v trezorju. Če rešitev obstaja, se izpiše 'st. zlatih palic: G - st. roparjev: N'. Če rešitev ne obstaja, se izpiše 'st. zlatih palic: G - ni resitve!'.



Vhod: Vsaka vrstica predstavlja en testni primer. V vsaki vrstici je zapisano število zlatih palic G. Vhoda je konec z vrstico '-1'.

Izhod: *i*-ta vrstica predstavlja rezultat *i*-tega testnega primera.

Časovna omejitev (za celotno testno datoteko): 10 sekund

Vrednost vaje: 10 točk

Zgled:

Vhod: Izhod:

25 st. zlatih palic: 25 – st. roparjev: 3 726763 st. zlatih palic: 726763 – st. roparjev: 2

30 st. zlatih palic: 30 – ni resitve!

-1