

# Cheesy

Sirah je izgubljeni šarplaninac u potrazi za prijateljima... i velikom količinom sira. Srećom, na planini Kozari je pronašao kozu Dukanu s kojom je odlučio da se sprijatelji, prvenstveno s ciljem približavanja njenim zalihama sira. Jedne večeri je Sirah odlučio ukrasti malo sira od Dukane misleći da to ona neće primijetiti. Međutim, na putu k izlaznim vratima ga je Dukana zaustavila i oduzela dva komada sira koja je pokušao ukrasti.

Prvi komad sira ima masu  $a$ , dok drugi ima masu  $b$ . S obzirom na to da je Dukana dobar prijatelj, odlučila je da oprosti Sirahu, i čak mu dati ta dva komada, ali samo ukoliko ona može pojesti neki dio njih tako da im je masa jednaka. Dukana je vrlo čudna osoba, tako da svaki njen zalogaj ili prepolovi trenutnu masu komada koji jede, ili mu masu umanjuje za dvije trećine trenutne mase, ili za četiri petine trenutne mase. Pri tome masa mora ostati prirodan broj. Dukana je također vrlo nestrpljiva te to želi učiniti u što manje zalogaja. Pošto su i Sirah i Dukana poprilično nepismeni, zatražili su pomoć od vas.

Vaš zadatak je da napišete program koji za dva komada sira masa  $a$  i  $b$  odredi koliko je Dukani potrebno zalogaja da masa ta dva komada postane jednaka.

## Ulazni i izlazni podaci

### Ulaz:

Prvi red ulaza sadrži cijele brojeve  $a$  i  $b$  ( $1 \leq a, b \leq 1\,000\,000\,000$ ) – mase dva komada sira koje je Sirah pokušao ukrasti.

### Izlaz:

Prvi red izlaza treba da ispisuje minimalni broj zalogaja koji Dukana treba zagristi tako da se mase  $a$  i  $b$  izjednače, pri čemu jedan zalogaj umanjuje masu za  $\frac{1}{2}$  trenutne mase ukoliko je trenutna masa djeljiva s 2,  $\frac{2}{3}$  trenutne mase ukoliko je trenutna masa djeljiva s 3 ili  $\frac{4}{5}$  trenutne mase ukoliko je trenutna masa djeljiva s 5. Ukoliko to Dukana ne može postići, trebate ispisati -1.

## Primjer

Ulazni parametri	Izlaz	Objašnjenje
15 20	3	Dukana može prvim zalogajem smanjiti 15 na 5, drugim zalogajem smanjiti 20 na 10, a trećim zalogajem

## Zadatak: Cheesy

		smanjiti 10 na 5, čime je izjednačila mase komada sira.
14 8	-1	Dukana ne može izjednačiti mase komada sira bez obzira na zalogaje koje zagriže.

Vremenska i memorijska ograničenja su dostupna na sistemu za ocjenjivanje. Vremensko ograničenje je 1 sekunda..