

Bioritam

Neki ljudi vjeruju da postoje tri ciklusa u ljudskom životu koji počinju danom rođenja. Ova tri ciklusa su fizički, emocionalni i intelektualni ciklus, i imaju periode dužine **23**, **28** i **33** dana, respektivno. Postoji jedan vrh u svakom periodu ciklusa. Na vrhu ciklusa, osoba je na vrhuncu navedene osobine (fizičke, emocionalne ili mentalne). Na primjer, ako je to kriva mentalnog ciklusa, mentalni procesi će biti jasniji i koncentracija lakša.

Pošto ova tri ciklusa imaju različite periode, vrhovi ova tri ciklusa, u opštem slučaju, se dešavaju u različita vremena. Vaš zadatak je da odredite kada se pojavljuje **trostruki vrh** ciklusa (vrh sva tri ciklusa se pojavljuje istog dana) za neku osobu. Za svaki ciklus, biće zadat **broj dana** od početka tekuće godine u kojem se pojavljuje neki od njegovih vrhova (ne mora biti prvi vrh tog ciklusa u toj godini). Također će biti zadan jedan datum, izražen kao broj dana od početka tekuće godine. Vaš zadatak je da odredite **broj dana** od zadanog datuma do sljedećeg trostrukog vrha. Zadati datum se ne računa. Na primjer, ako je zadati datum 10 a sljedeći trostruki vrh se pojavljuje na 12-i dan, odgovor je 2, a ne 3. Ako se trostruki vrh pojavljuje na zadatom danu, trebate odrediti broj dana do sljedećeg pojavljivanja trostrukog intervala (dakle rezultat ne može biti 0 - nula).

Ulazna datoteka

U ulaznoj datoteci **bioritam.in** se nalazi jedna linija teksta, u kojoj se nalaze četiri cijela broja: **f**, **e**, **i**, **d** odvojeni sa jednim razmakom (space). Vrijednosti **f**, **e**, **i** predstavljaju broj dana od početka tekuće godine u kojem se pojavljuje vrh fizičkog, emocionalnog i intelektualnog ciklusa, respektivno. Vrijednost **d** je zadati datum i može biti manji od bilo koje vrijednosti **p**, **e**, **i**. Sve vrijednosti su cijeli brojevi veći ili jednaki nuli, i mogu imati najveću vrijednost 365. Traženi rezultat za trostruki vrh neće prelaziti vrijednost 21252.

Izlazna datoteka

U izlaznu datoteku **bioritam.out** potrebno je ispisati jedan red na sljedeći način:
Sljedeci trostruki vrh se pojavljuje za X dana.
Gdje je X traženi rezultat.

Testni primjeri

bioritam.in	bioritam.out
0 0 0 0	Sljedeci trostruki vrh se pojavljuje za 21252 dana.
0 0 0 100	Sljedeci trostruki vrh se pojavljuje za 21152 dana.
5 20 34 325	Sljedeci trostruki vrh se pojavljuje za 19575 dana.
4 5 6 7	Sljedeci trostruki vrh se pojavljuje za 16994 dana.
283 102 23 320	Sljedeci trostruki vrh se pojavljuje za 8910 dana.
203 301 203 40	Sljedeci trostruki vrh se pojavljuje za 10789 dana.