

Jedrilica

Pero uživa u zasluženom odmoru na svojoj jedrilici. Iako je na odmoru, iz dosade je odlučio analizirati svoje jučerašnje kretanje jedrilicom. Njegov kompas povremeno spašava smjer kretanja njegovog broda.

Smjer kretanja je cijeli broj između 0 i 359. 0 označava *sjever*, 90 označava *istok*, 180 označava *jug*, a 270 označava *zapad*. Svaki podatak koji kompas spasi na ovaj način nazivamo **očitanjem smjera**. Pero na raspolaganju ima N očitavanja smjera koje je njegov kompas jučer zabilježio.

Kada posmatramo dva uzastopna očitavanja smjera S_1 i S_2 , iz S_1 je moguće doći u S_2 na dva načina: pomjeranjem broda u smjeru kazaljke na satu ili u obrnutom smjeru od kretanja kazaljke na satu. Pero se ne može uvijek sjetiti koji smjer je odabrao, pa će pretpostaviti da je uvijek birao smjer koji mu omogućava **manje skretanje**. Npr. ukoliko su dva uzastopna očitavanja smjera jednaka 100 i 200, Pero pretpostavlja da je rotirao broj u smjeru kazaljke na satu praveći tako skretanje od 100 stepeni. Međutim, ako su dva uzastopna očitavanja smjera jednaka 100 i 300, Pero pretpostavlja da se kretao u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i tako je napravio očitavanje smjera od 160 stepeni. Također, Pero pretpostavlja da između dva uzastopna očitavanja smjera nikad nije mijenjao svoj smjer rotacije broda.

Ukupno skretanje broda predstavlja zbir svih skretanja koje je Pero napravio. Pomozite mu da izračuna ovu vrijednost tako što ćete napisati program koji za data očitavanja smjera ispisuje ukupno skretanje puta.

Ulazni podaci

U prvoj liniji ulaza unosi se cijeli broj N koji predstavlja broj očitavanja smjera koje je kompas zabilježio. U svakoj od sljedećih N linija, nalazi se po jedan cijeli broj između 0 i 359, koji predstavlja očitavanje smjera.



Ograničenja

$$1 \leq N \leq 1\,000$$

Izlazni podaci

Izlaz treba da sadrži **samo** jedan broj - ukupno skretanje jučerašnjeg puta.

Primjeri

Ulaz	Očekivani izlaz	Objašnjenje
5 0 5 10 15 20	20	Pero je počeo u smjeru 0, a završio u smjeru 20, pri tome se pomjerajući za 5 stepeni u smjeru kazaljke na satu. Ukupno skretanje puta je očigledno 20.
3 300 200 100	200	Pero se kreće u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu i to dva puta po 100 stepeni, praveći tako ukupno skretanje puta od 200 stepeni.
5 5 20 330 270 290	145	Pero prvi napravi skretanje od 15 stepeni prilikom rotiranja broda sa 5 na 20 stepeni. Zatim napravi skretanje u smjeru suprotnom od kazaljke na satu sa 20 stepeni na 330, što je skretanje od 50 stepeni. Onda nastavlja u istom smjeru do 270 stepeni, što je ponovo 60 stepeni. Konačno, ponovo mijenja smjer i skretanjem od 20 stepeni završi finalno u smjeru od 290 stepeni. Ukupno skretanje puta: $15 + 50 + 60 + 20 = 145$.

