

Pascal/C – PODSKUPINA II

2. Zadatak Zračni hokej 40 bodova

Zračni hokej je stolna igra za dva natjecatelja u kojem je glavni cilj dobivanje bodova ubacivanjem paka u protivnički gol koristeći ručnu mlatilicu. Za treniranje zračnog hokeja napravljen je poseban stol u obliku pravokutnika, širine A i duljine B , koji ima samo jedan gol. Gol se nalazi na sredini gornjeg ruba stola - ako donji lijevi kut ima koordinate $(0,0)$, koordinate gola su $(A/2,B)$. Cilj treninga je mlatnuti pak (koji se inicijalno nalazi na sredini stola) tako da se odbije N puta od horizontalnog i M puta od vertikalnog ruba stola i nakon S sekundi uđe u gol. Izračunajte koliki moraju biti početni kut (u stupnjevima, u odnosu na horizontalnu liniju) i brzina paka da bi ostvarili željeni cilj.

Ulazni podaci

U prvom i jedinom retku nalaze se pozitivni cijeli brojevi A , B , N , M i S , svi manji od 5000.

Izlazni podaci

U jedini redak izlaza potrebno je ispisati dva realna broja, početni kut i brzinu, zaokružene na dvije decimale. Ako ima više točnih kuteva, ispišite najmanji. Dozvoljeno je odstupanje od 0.01 u odnosu na točno rješenje.

Primjeri test podataka

ulaz	Ulaz
2 2 0 0 1	2 4 0 1 1
izlaz	izlaz
0.00 90.00	2.83 45.00