



Ročník: 20

Kolo: 4

Úloha: 2

Úloha o mriežkovom behu pre žiakov

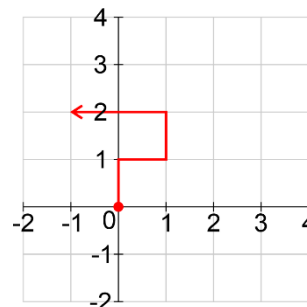
Koniec školského roka sa v Korytnáčkove nesie v duchu aktívneho pohybu a súťaží. Malé korytnačky si skúšajú svoje sily v dospeláckych športoch.

Do niektorých športov sa vedia zapojiť, aj keď treba povedať, že ich výkony nedosahujú úroveň dospelých. Sú však aj športy, kde to jednoducho nezvládajú. Jedným z nich je mriežkový beh. Úlohou dospelých súťažiacich je podľa zoznamu adries navštíviť všetky kontrolné stanovištia. Susedné stanovištia sú od seba vzdialené vždy 1 m a vždy sú umiestnené v mriežkovom bode mapy.

Takýto zoznam adries môže vyzeráť nasledovne:

`[[0, 0], [0, 1], [1, 1], [1, 2], [0, 2], [-1, 2]]`

A trasa samotného behu je nasledovná:



Malé korytnačky s tým majú problém, lebo ešte nepoznajú súradnicový systém. Poznajú však uhly a vzdialenosti. Organizátori prišli s nápadom, že zoznam adries by mohli zapísať pomocou veľkostí uhlov, o ktoré sa v mrežových bodoch treba otočiť. Vyššie uvedenú trasu mriežkového behu zapísali takto: `[90, 270, 90, 90, 0]`.

Skutočné mriežkové behy sú však omnoho dlhšie a ich prepis do tvaru pre malé korytnačky je náročný. Vedel by si im pomôcť?

Vytvor funkciu **prepis_trasu**, ktorá pre zadaný zoznam adries trasy vráti trasu zapísanú pomocou uhlov. Môžeš predpokladať, že zoznam adries je korektný. Svoje riešenie ulož do súboru **beh.py**.