

Ročník: 18

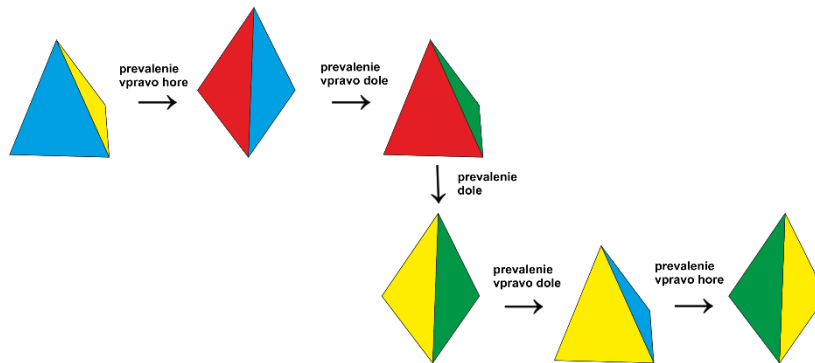
Kolo: 4

Úloha: 3

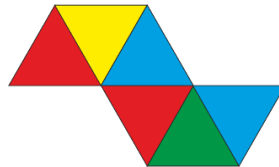
## Úloha o maľovaní farebným pravidelným štvorstenom

V Korytnačkove sa deti rady venujú tvorivým aktivitám. Vymysleli si maľovanie abstraktného umenia pomocou farebného pravidelného štvorstenu, ktorý sa prevaľuje po plátne a odtláčaním zafarbených stien na plátne vytvára umelecké dielo.

Ukážku prevaľovania farebného pravidelného štvorstena zachycuje obrázok:



A ukážku jeho odtláčania zachycuje obrázok:



Poradie farieb odtlačkov štvorstena v uvedenej ukážke je ['červená', 'žltá', 'modrá', 'červená', 'zelená', 'modrá']. Deti by rady zautomatizovali maľovanie, a to tak, že robotovi zadajú počiatočný stav štvorstena a postupnosť smerov prevaľovaní štvorstena. Robot vykoná tieto prevaľovania a vráti poradie farieb v akom sa odtláčali jednotlivé steny. Vedel by si im s tým pomôcť?

Vytvor funkciu **zisti\_farby**, ktorá pre zadaný počiatočný stav pravidelného farebného štvorstena a zadanú postupnosť prevalení štvorstena vráti zoznam farieb v akom sa odtláčali jednotlivé steny štvorstena, ktorý je namaľovaný rovnako ako v ukážke.

Svoje riešenie ulož do súboru **stvorsten.py**.