

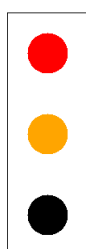
Ročník: 11

Kolo: 1

Úloha: 5

## Úloha o semaforochoch

V Korytnáčkove sa po nasadení dopravných značiek zlepšila situácia na hlavnej ceste. Korytnačka *Brumhilda* ako dopravná inšpektorka, bola s celou dopravnou situáciou náramne spokojná. Jedného rána, keď práve raňajkovala svoju rannú dávku ľadového šalátu, začítala sa do dennej tlače. Do rúk sa jej dostal týždenník s názvom *Ježkove oči*, ktorý vydáva susedné mestečko *Ježkovo*. *Brumhilda* od prekvapenia vypadla z hojdacieho kresla a prevrátila sa na pancier. V *Ježkove* zaviedli *semafory*. Takúto novinku predsa musí mať aj *Korytnáčkovo*!



Pomôžte *Brumhilde* s výrobou semaforov. Funkčný semafor cyklicky rozsvetuje a vypína svetlá podľa určeného poradia. Výška semafora je rovná trojnásobku jeho šírky. Priemer svetla je polovica zo šírky semafora. Svetlá v semafore sú rozmiestnené rovnomerne. Podstavec pre semafor zatiaľ nie je potrebný.

Akú majú svetlá farbu a v akom poradí ich semafor rozsvetuje? Možno to nájdete na internete.

### Imagine Logo

Vytvor procedúru **semafor** s parametrom **šírkaSemafora**, ktorá vykreslí animovaný semafor. Môžeš si vytvoriť aj ďalšie pomocné procedúry.

Svoje riešenie ulož ako Imagine projekt **semafor.imp**.

### Python

Vytvor funkciu **semafor** s parametrom **šírkaSemafora**, ktorá vykreslí animovaný semafor. Môžeš si vytvoriť aj ďalšie pomocné funkcie.

Vo svojom riešení môžeš použiť moduly **turtle** a **time**. Svoje riešenie ulož do súboru **semafor.py**.