



Žonglovací posloupnost — siteswap

žonglování rozdělíme na jednotlivé hody

výška hodu = počet úderů v čase, které proběhnou od vyhození míčku po dopadnutí (včetně dopadu)

žonglér má (obvykle) 2 ruce, které se střídají

- hody lichých výšek → dopad do druhé ruky
- hody sudých výšek → dopad do stejné ruky

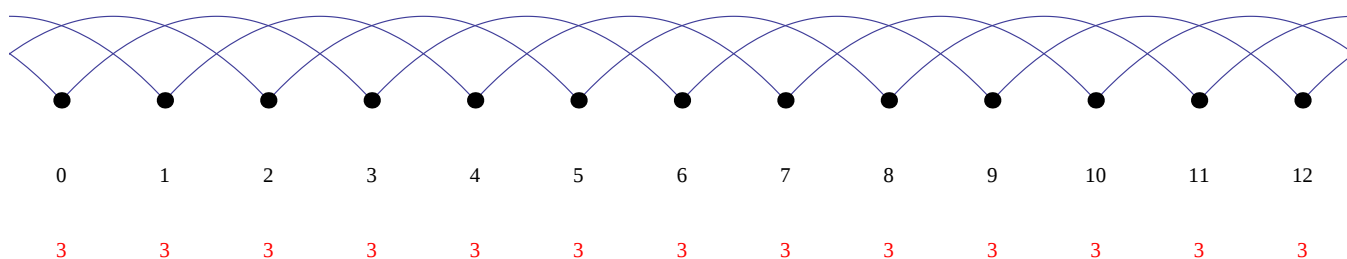
např. hod o výšce 3 z pravé ruky dopadne za 3 doby do levé ruky

házení ...3333333... vytvoří kaskádu se 3 míčky

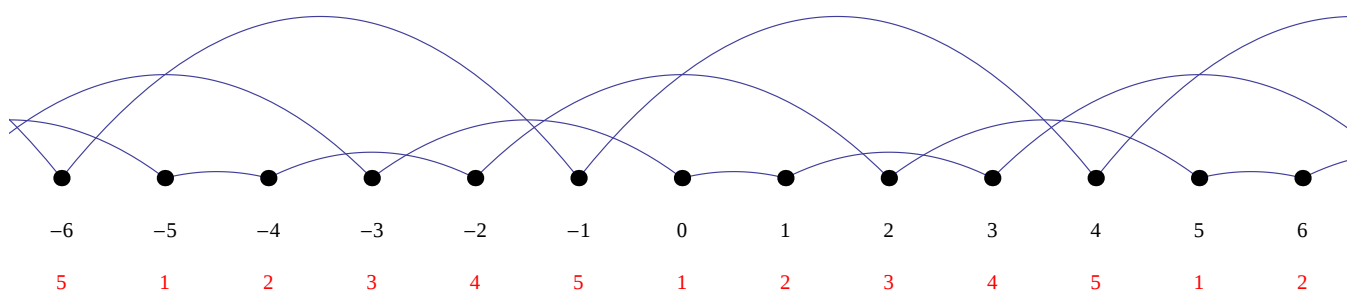
stačí zapsat nejmenší opakující se podposloupnost: např. ...441441441... $\equiv$ 441, nebo ...3333... $\equiv$ 3

Graf žonglování ukazuje hody na jednotlivé doby. V prvním řádku je čas, ve druhém výška hodu.

Kaskáda 3



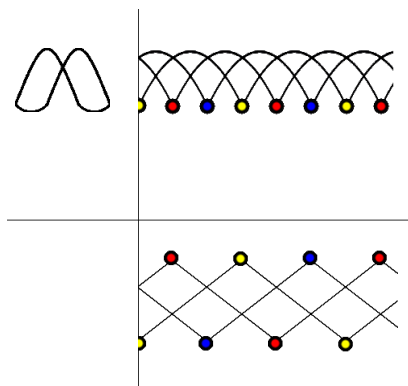
Trik 12345



Věta (O aritmetickém průměru (nutná podmínka)). *Počet míčeků potřebných pro žonglování daného siteswapu je roven jeho aritmetickému průměru.*

např. siteswap 12345 obsahuje $\frac{1+2+3+4+5}{5} = 3$ míčky

Různé pohledy na trajektorie žonglování při chůzi.



Žonglovací vrkoč - zapleť si žonglování



pohled shora na žonglování při chůzi zdola → nahoru

vlevo kaskáda s 5 míčky

vpravo trik 153 na řebříku:

1 (zprava doleva z 1. na 2. příčku)

5 (zleva doprava z 2. na 7. příčku)

3 (zprava doleva z 3. na 6. příčku)

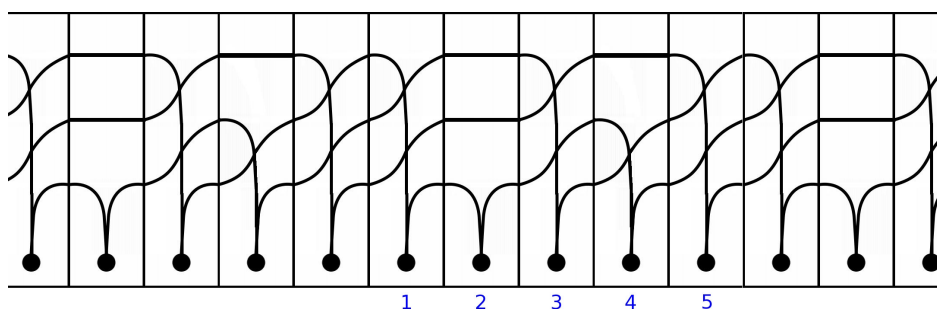
a dále se to opakuje

příčky se střídají, na každé je nejvýše jeden uzel

vytvoř vlastní trik a ověř v simulátoru

kolik mají míčků?

Žonglovací karty



Trik 12345 složený ze žonglovacích karet.

Slož si z karet vlastní trik a zapiš. Správnost ověř v simulátoru.

Dokážeš složit např. trik 441?