

jankafialka – úvodná stránka

Vitajte na mojej stránke! ☐ Moje meno je Jana Fialová (preto jankafialka). Toto je priestor, kam ukladám svoje diela z oblasti matematiky a vytváram nové interaktívne webové aplikácie.

Čo tu nájdete

- [Blog](#) – kratšie príspevky na rôzne zväčša matematické témy,
- [Losovanie](#) – interaktívna aplikácia, v ktorej si môžete overiť, ako ste na tom so šťastím,
- [Šifry](#) – na tejto stránke nájdete vysvetlenie, ako fungujú najjednoduchšie šifry a môžete si zašifrovať aj odšifrovať svoje správy pomocou Cézarovej a Vigenèrovej šifry, na podstránke [Frekvenčná analýza a substitučné šifry](#) aj pomocou ľubovoľnej substitučnej šifry. Pre náročnejších predstavujem aj [RSA](#) šifru.
- [Strom náhody](#) – super aplikácia, v ktorej vytvárate fraktálny strom podľa vlastných kritérií,
- [Všeličo z geometrie](#) – zatiaľ nie úplne dotiahnuté nápady, už teraz ale stoja za pozretie,
- [Záporné čísla inak](#) – vymakaná stránka, na ktorej sa aj prvostupniar naučí pracovať so zápornými číslami. Na podstránke [Hra – zachráň guľôčky](#) sa zabaví každý.
- Na stránke [Publikácie](#) sa nachádza výber z mojich matematických článkov a učebnica geometrie.

Na väčšine z týchto stránok je možné zanechať verejný komentár. Ak chcete poslať komentár, pripomienku, či otázku priamo mne, píšete mail na dole uvedenú adresu.

Ako ochutnávku pridávam moju prvú interaktívnu animáciu:

Animácia pohybu dvoch planét

Animácia zobrazuje dve planéty a stopu, ktorú zanecháva bod v strede medzi týmito planétami. Tvar stopy je závislý na rýchlosti (a polomere obežnej dráhy) vnútornej planéty.

Sem vložte čas, za ktorý vnútorná planéta obehne centrálnu hviezdu. Musí to byť kladné číslo menšie ako jeden. Zadajte ho v tvare desatinného čísla.

Vyskúšajte aj iné zadania. Odporúčam 0.1, 0.3, 0.7 alebo 0.4. Vždy pred spustením nového zadania stlačte tlačidlo Zastav to!

Spusti to !

Zastav to !

Ulož ako obrázok

Prezradím vám tajomstvo: počet lístkov na výslednom obrázku sa dá vypočítať takto: prevedieme desatinné číslo na tvar zlomku v základnom tvare. Počet lístkov je potom rozdiel medzi čitateľom a menovateľom.

Jednu vec ešte môžete odpozorovať aj sami. Vyskúšajte viac

zlomkov, ktoré majú rovnaký rozdiel medzi čitateľom a menovateľom. Ideálne $1/6$, $2/7$, $3/8$, $4/9$ – tieto sú náhodou všetky v základnom tvare. (Samozrejme, zadávajúte v tvare desatinného čísla.) Ako čitateľ ovplyvňuje výsledný obrázok?