

# Kurz U3V: Zajímavá matematika

Zdeněk Halas

každé úterý od 15:40 do 17:10

posluchárna K10C, zimní i letní semestr

Obsahem kurzu jsou zajímavosti, které se váží k vybraným pojmům a oblastem školské matematiky s mírným přesahem do matematiky vyšší. U každého tématu jsou nejprve stručně připomenuty základní poznatky, následují různé historické zajímavosti, souvislosti a aplikace.

- Témata v zimním semestru: Archimédův kodex, obsah, objem jehlanu, výpočty hodnot některých funkcí, číslo  $\pi$  a jeho výpočet; obsah, obvod s botami pro 4D příšery.
- Témata v letním semestru: prvočísla a jejich aplikace (Mersennova, Fermatova, RSA), problém průsečíku dvou rovnoběžek, zajímavosti kolem číselných oborů (Peano, Dedekind); algebra a rovnice – kvadratická a kubická rovnice, konstruovatelnost pomocí pravítka a kružítka; úvod k programování.

