

## Co si zopakovat do příštího semináře

Na příštím semináři se budeme zabývat statistikou. Zopakujte si proto prosím následující pojmy:

1. statistický soubor, jednotka, znak
2. četnost, relativní četnost
3. charakteristiky polohy
4. charakteristiky variability

Vše naleznete na Realisticky.cz (<http://www.realisticky.cz/kapitola.php?id=117>). Úkolem není nic počítat, pouze si prohlédnout příslušné definice a vzorce a ujistit se, že s nimi umíte pracovat.

## Co si promyslet do příštího semináře

Jelikož by se seminář měl věnovat i zajímavým úlohám, přikládám k rozmyšlení tři úlohy, které mě poměrně nedávno zaujaly. Správné řešení si ukážeme na začátku příštího semináře.

1. Máme čtyři čtverce. Dva mají stranu  $x$ , jeden  $y$  a poslední 1. Potom máme obdélník se stranami  $2x$  a  $y + 1$ . Dokažte, že obsah všech čtyř čtverců dohromady je větší než obsah obdélníku. (*Osobně jsem našel jednu konstelaci, kdy požadovaná situace neplatí – aneb čtverec jest speciálním případem obdélníku!*)
  2. Řešte v celých číslech rovnici  $ab + 2a + 2b = 1$ .
  3. Spiritisté hráli analogii tiché pošty, takže každý dostal od předchozího nějaké číslo, vynásobil ho svým přirozeným číslem a poslal dál. První dostal jedničku, a jak se dalo očekávat, desátý (poslední) řekl číslo devět (většina násobila jedničkou, protože to dá nejméně práce). Potom začali pátrat, kdo řekl které číslo, a po chvíli se jako první ozval šestý, který řekl: „Ať přemýšlím, jak chci, vím jen svoje číslo.“ Potom se ozval třetí: „Já tedy vím čísla všech od prvního až po šestého.“ Potom se ozvali, že vědí všechno, hned dva najednou. Víš už, kterým číslem kdo násobil?
-