**Matematika pro K2, úkol na druhý květnový týden (8. 5. - 14. 5.)**

Vyřešte spojovačku s geometrickými posloupnostmi a odešlete ke kontrole na

[jan.hoffmann@sskk.cz](mailto:jan.hoffmann@sskk.cz) .

Spojte posloupnosti v levém sloupci (zápis výčtem členů) a pravém sloupci (zápis prvním členem a kvocientem).

|  |  |
| --- | --- |
| Výčet pomocí některých členů | Zápis 1. členem a kvocientem |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Vzorce pro geometrické posloupnosti**

Rekurentní zadání

(nutno znát přesnou hodnotu alespoň jednoho členu, aby to stačilo k jednoznačnému určení posloupnosti)

Zadání vzorcem pro n-tý člen

Vyjádření r-tého členu z s-tého

Součet prvních n členů

Součet nekonečné geometrické posloupnosti existuje jen v případě, že , má vzorec

Anekdota o součtu nekonečné geometrické posloupnosti: *„Přijde nekonečno matematiků do baru. První si objedná pivo, druhý půlku piva, třetí čtvrtku piva, čtvrtý osminku piva atd. Barman to po několika dalších objednávkách rázně ukončí: Pánové, já Vám naleju ta dvě piva a nějak si je už sami rozdělte.“*