PRACOVNÍ LIST

|  |  |
| --- | --- |
| **Název pracovního listu** | Nekonečná geometrická řada a limita posloupnosti |
| **Číslo pracovního listu** | SP- AK7-PL04-DK |
| **Projekt** | Svět práce v každodenním životě |
| **Číslo projektu** | CZ.1.07/1.1.26/02.0007 |
| **Aktivita** | Matematika interaktivně  |
| **Předmět** | Matematika |
| **Třída** | 4. ročníky 4/G4 a 6/G6 |
| **Škola** | Gymnázium, Hranice, Zborovská 293Zborovská 293, 753 11 Hranice |
| **Autor** | Mgr. Dagmar Kolářová |
| **Anotace** | Příklady na nekonečnou geometrickou řadu a limitu posloupnosti |

NEKONEČNÁ GEOMETRICKÁ ŘADA A LIMITA POSLOUPNOSTI

1. Určete limity posloupností:
	1.
	2.
2. Pro která x je nekonečná geometrická řada konvergentní? Určete její součet:
3. Řešte v R:
4. Pomocí NGŘ napište ve tvaru zlomku:
5. Vypočítejte součet obsahů všech rovnostranných trojúhelníků vepsaných do sebe podle obrázku. Trojúhelníky vepisujeme do nekonečna.
6. Vypočítejte součet obvodů všech čtverců vepsaných do sebe podle obrázku. Čtverce vepisujeme do nekonečna.

NEKONEČNÁ GEOMETRICKÁ ŘADA A LIMITA POSLOUPNOSTI - výsledky

1. Určete limity posloupností:
	1.
	2.
	3.
2. Pro která x je nekonečná geometrická řada konvergentní? Určete její součet:
3. Řešte v R:
	1.
	2.
	3.
	4.
4. Pomocí NGŘ napište ve tvaru zlomku:

**Zdroje:**

1. **Petáková, Jindra.** *Matematika. Příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy.* Praha : Prometheus, 1998. ISBN 80-7196-099-3.
2. **Odvárko,Oldřich.** *Matematika pro gymnázia. Posloupnosti a řady.* Praha : Prometheus, 1995. ISBN 80-7196-195-7.
3. **Odvárko,Oldřich.** *Sbírka úloh z matematiky pro gymnázia. Posloupnosti a řady.* Praha : Prometheus, 2002. ISBN 80-7196-054-3.