

$$4. \quad x = \overline{0,382} \quad | \cdot 1000$$

$$1000x = 382, \overline{382}$$

$$999x = 382$$

$$x = \frac{382}{999}$$

$$x = 0,382 \, 382 \, 382 \, 382 \dots$$

$$x = 382 \cdot 10^{-3} + 382 \cdot 10^{-6} + 382 \cdot 10^{-9} + \dots$$

$$x = 382 \cdot 10^{-3} + 382 \cdot 10^{-6} + 382 \cdot 10^{-9} + \dots$$

$$A = \frac{a_1}{1-q} = \frac{382 \cdot 10^{-3}}{1-0,001}$$

$$\frac{382 \cdot 10^{-3}}{1-0,001} = \frac{382}{\frac{1000}{999}} =$$

$$= \frac{382}{999}$$

Ok, jedna z možností je dosadit do vzorce pro součet geometrické řady. Je přitom nutné myslet na to, že ten vzorec platí jen pro některé geometrické řady. Na přednášce jsme se dostali k nesmyslnému výsledku pro řadu s kvocientem $8/7$.

Více bude dnes ve videu o součtu konečné a nekonečné geometrické řady.