

## 6. úkol na 2.12.

<http://www.mff.cuni.cz/~kuncova/>  
kytaristka@gmail.com

### Příklady

1. Najděte limitu posloupnosti

$$x_{n+1} = \frac{1}{2} \left( x_n + \frac{1}{x_n} \right)$$

$$x_0 > 0$$

2. Najděte limitu ( $[x]$  značí celou část)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left[ \sqrt[4]{n^4 + 4n^3} - n \right]$$

3. Rozhodněte o konvergenci následující posloupnosti

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sqrt{n^2 + n} - \sqrt[3]{n^3 + n}}{\sqrt{n^3}}$$