

1. Vyšetři průběh funkce

$$y = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^4}$$

2. Integrujte

$$\int \frac{dx}{\sin(x)}$$

3. Formulujte Taylorovu větu

4. Napište definici $\arctan(x)$, definiční obor, obor hodnot a graf

5. Zjistěte limes inferior a limes superior posloupnosti. n se blíží nekonečnu

$$a_n = \sin \frac{nx}{PI} - \frac{n}{n+1}$$

6. Určete rovnici tečny a normály ve tvaru $y = kx + q$ k funkci dané parametricky v určeném bodě, funkci si nepamatuju