

## 19. prosince 2011 [KMA-MA2AA] .....

- 1. Vyšetřete průběh funkce  $f: y = \frac{x^2}{x^2 1}$ .
- 2. Vypočtěte  $\int_0^{\pi} x \sin x \, \mathrm{d}x.$
- 3. Vypočtěte  $\int (\operatorname{arctg}^3 x) \cdot \frac{1}{x^2 + 1} \, \mathrm{d}x.$