

$$1) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{\lg(x)} - \cos(x)}{\arcsin(x)}$$

2) Spočítejte derivace (i jednostranně!)

$$f(x) = \sqrt{1 - \cos^4(x)}$$

3) Najdi PF na max. nichž intervaloch

$$\int \frac{4e^{3x} + 1}{2e^x - e^{-x} - 1} dx = ?$$

$$4) \int \arcsin(\sqrt{x+1}) dx = ?$$