

DÚ 9 (1.12.)

1. Určete hodnotu funkce $f(x)$ v bodě x pomocí Taylorova rozvoje (musí obsahovat alespoň 4 nenulové členy) v bodě x_0 :

a) $f : y = \cos x, x = 0.1, x_0 = 0$

b) $f : y = \arcsin x, x = 0.95, x_0 = 1$

c) $f : y = \ln(1 + x), x = 0.1, x_0 = 0$

2. Napište první, druhý a třetí diferenciál následujících funkcí:

a) $y = \arctan 2x$

b) $y = \cosh x^2$