

1. rovnice tečny a normály včetně grafu:

$$f(x) = (x + 2)^2 - 3 \quad T = [-1, ?]$$

2. vyšetřete funkci včetně grafu:

$$f(x) = \frac{e^x}{x}$$

3. určete Df a spočítejte derivaci funkce:

$$f(x) = \arcsin \frac{2-2x}{6} + \ln(10x^2 - 12x + 5)$$

4.  $\int (x^2 - 2x + 10) \sin x \, dx$  (tady si nejsem jistý koeficientama (1,-2,10), ale tento typ)

5.  $\int \left( \frac{x^2 - 4x + 5}{(x-2)(x^2 + 2)} \right) dx$  (tady taky nevím jestli je to přesný (1,-4,5))

6. spočítejte plochu kterou svírají funkce:

$$y = x^2 - 9$$

$$y = -2x$$

7. - definuj derivaci  $f'_x$  v  $f_{x_0}$

- definuj spojitou funkci (nebo spojitost, netuším :-)) pro  $X_0$

- definuj věty o střední hodnotě