

Test č. 4

1. Vyšetřete průběh následujících funkcí  $y = f(x)$  a načrtněte jejich graf:

a)  $y = x^4 - 2x^2$

b)  $y = \frac{x}{\sqrt[3]{x^2 - 1}}$

c)  $y = xe^{-x}$

d)  $y = 2|x| - x^2$

2. Určete Taylorův polynom  $n$ -tého stupně funkce  $y = f(x)$  v okolí bodu  $x_0$ , je-li:

a)  $f(x) = e^{x^2}$ ,  $x_0 = -1$ ,  $n = 4$

b)  $f(x) = x^3 \sin x$ ,  $x_0 = 0$ ,  $n = 5$

Příklad	1a	1b	1c	1d	2a	2b	Celkem
Max. bodů	2	3	3	2	3	4	17
Dosaženo							