

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Décima Segunda Lista de Exercícios de Cálculo Diferencial e Integral I - MTM122

Prof. Júlio César do Espírito Santo

28 de Julho de 2017

(1) Estude o sinal das seguintes funções. Determine também os intervalos de crescimento e decrescimento das mesmas (através do estudo do sinal da derivada). Use outras técnicas que você preferir, se preciso, para tracar seus gráficos.

(a) $y = x(x - 1)$

(b) $y = (x - 1)(x + 2)$

(c) $y = x^4 - x^2$

(d) $y = x^2(x - 1)$

(e) $y = (1 - 2x)(x + 1)$

(f) $y = 1 - x - 2x^2$

Bom Estudo!