

Nome: _____

1) Derive as seguintes funções
exponenciais e logarítmicas

a) $f(x) = 2^{4x+1}$

b) $f(x) = e^{\sqrt{x^2-1}}$

c) $f(x) = \log_2 \left(\frac{x+1}{x-1} \right)$

d) $f(x) = \ln(\sqrt{x} + 3x)$

e) $f(x) = \ln(5 + \cos^2(x))$

$4x + \sqrt{x}$

f) $f(u(v(x))) = (x+2)$

2) Faça os gráficos das funções do item (1) a), b) e d).

3) Faça as integrais

a) $\int \frac{x^2}{x^2+6} dx$

b) $\int \frac{1}{4+\sqrt{x}} dx$