

Függvények – Differenciáliszámítás – Derivált formálisan

I. rész

1.  $f(x) = 5x^2 + \sqrt{x} - \frac{3}{x}$  ,   2.  $f(x) = \frac{x}{2} + \sqrt[3]{x^2}$  ,   3.  $f(x) = \frac{1-2x}{3}$  ,
4.  $f(x) = x^2 \cos x$  ,   5.  $f(x) = xe^x \arcsin x$  ,   6.  $f(x) = \operatorname{tg} x$ ,
7.  $f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 4}$  ,   8.  $f(x) = \frac{\sin x}{1-x}$ ,   9.  $f(x) = \frac{x}{e^x(1-x)}$ ,   10.  $f(x) = \frac{-8x}{(x^2 - 4)^2}$  .

II. rész

1.  $f(x) = \cos^2 x$  ,   2.  $f(x) = \cos x^2$  ,   3.  $f(x) = (3x^5 + 7)^{12}$  ,
4.  $f(x) = \sqrt{2x - \sqrt{3x}}$  ,   5.  $f(x) = \frac{1}{1-x^2}$  ,   6.  $f(x) = \frac{1}{(1-x)^2}$  ,
7.  $f(x) = \operatorname{arctg}(2x+1)$  ,   8.  $f(x) = \ln(2-x)$  ,   9.  $f(x) = x \ln x^2$  ,
10.  $f(x) = x + e^{-x/2}$  ,   11.  $f(x) = xe^{-1/x^2}$  ,
12.  $f(x) = \log_2(x^3 - 1)$  ,   13.  $f(x) = 3^{2-x}$  .