

Zadania z matematyki dla studentów Wydziału GiGP. Seria 6

Obliczyć pochodną funkcji

1. $f(x) = \frac{1+x-x^2}{1-x+x^2}$;
2. $f(x) = 4\sqrt[3]{\operatorname{ctg}^2 x} + \sqrt[3]{\operatorname{ctg}^8 x}$;
3. $f(x) = \sqrt{x+1} - \ln(1 + \sqrt{x+1})$;
4. $f(x) = \ln(\operatorname{tg}(x/2))$;
5. $f(x) = \arcsin \frac{1-x^2}{1+x^2}$;
6. $f(x) = \operatorname{arctg} x + (1/3) \operatorname{arctg}(x^3)$;
7. $f(x) = \ln(e^x + \sqrt{1 + e^{2x}})$;
8. $f(x) = x^x$.