Zadaci za vežbu (izvodi)

1. Naći izvode sledećih funkcija:

$a)\quad y=\dfrac{1+\sqrt{x}-2x}{x^2cosx}$ $\qquad b)\quad y=sin(ctgx+lnx)$ $\qquad c)\quad y=3arctg(1-x^2)e^{x^2+1}$

$d)\quad y=ln(\sqrt{x}-lnx)$ $\qquad e)\quad y=tg(sinx-lnx)$ $\qquad f)\quad y=\dfrac{2x^3+\sqrt[3]{x}+2}{xe^x}$

$g)\quad y=2arcsin(2x+1)(cosx)^3$ $\qquad h)\quad y=\dfrac{x^3sinx}{2+\sqrt[3]{x}-x}$ $\qquad i)\quad y=5arcsin(5x)(cosx)^{19}$

$j)\quad y=\dfrac{1+\sqrt[3]{x}-2}{xsinx}$ $\qquad k)\quad y=3arctg(x^2+1)e^{cosx}$ $\qquad l)\quad y=\dfrac{x+\sqrt{x}-3}{xlnx}$

$m)\quad y=sin(lnx-cosx)$ $\qquad n)\quad y=2arctg(3x-2)e^{sinx}$ $\qquad o)\quad y=2e^{3x-2}arctg(sinx)$

$p)\quad y=\sqrt{lnx-tgx}$ $\qquad q)\quad y=\dfrac{\sqrt{3}-3x+\sqrt[3]{x}}{xcosx}$ $\qquad r)\quad y=5e^{x-2}sinarctgx$

$s)\quad y=\dfrac{\sqrt{1.5}-x+2\sqrt[3]{(x)}}{xlnx}$ $\qquad t)\quad y=\sqrt{cosx-tgx}$ $\qquad u)\quad y=3\sqrt{2x+2}arctg(sinx)$

$v)\quad y=e^{lnx-tgx}$ $\qquad w)\quad y=\dfrac{\sqrt[3]{3}-x+\sqrt{x}}{xcosx}$ $\qquad x)\quad y=3\sqrt[3]{2x+2}\,arctg(sinx)$

$y)\quad y=ln(e^x-ctgx)$ $\qquad z)\quad y=\dfrac{\sqrt{2}-2x+\sqrt{x}}{x^2tgx}$ $\qquad ž)\quad y=cos(sinx-\sqrt{x})$