Найти производные функций:

845. $y=\frac{2x}{1-x^2}$. 846. $y=\frac{1+x-x^2}{1-x+x^2}$.

847. $y=\frac{x}{(1-x)^2(1+x)^3}$.

848. $y=\frac{(2-x^2)(2-x^3)}{(1-x)^2}$.

849. $y=\frac{(1-x)^p}{(1+x)^q}$. 850. $y=\frac{x^p(1-x)^q}{1+x}$.

851. $y=x+\sqrt{x}+\sqrt[3]{x}$.

852. $y=\frac{1}{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}+\frac{1}{\sqrt[3]{x}}$.

853. $y=\sqrt[3]{x^2}-\frac{2}{\sqrt{x}}$. 854. $y=x\sqrt{1+x^2}$.

855. $y=(1+x)\sqrt{2+x^2}\sqrt[3]{3+x^3}$.

856. $y=\sqrt[m+n]{(1-x)^m(1+x)^n}$.

857. $y=\frac{x}{\sqrt{a^2-x^2}}$.

858. $y=\sqrt[3]{\frac{1+x^3}{1-x^3}}$.

859. $y=\frac{1}{\sqrt{1+x^2}\left(x+\sqrt{1+x^2}\right)}$.

860. $y=\sqrt{x+\sqrt{x+\sqrt{x}}}$.

861. $y=\sqrt[3]{1+\sqrt[3]{1+\sqrt[3]{x}}}$.

862. $y=\cos 2x-2\sin x$.

863. $y=(2-x^2)\cos x+2x\sin x$.

864. $y=\sin(\cos^2 x)\cdot\cos(\sin^2 x)$.

865. $y=\sin^n x\cos nx$. 866. $y=\sin[\sin(\sin x)]$.

867. $y=\frac{\sin^2 x}{\sin x^2}$. 868. $y=\frac{\cos x}{2\sin^2 x}$.

869. $y=\frac{1}{\cos^n x}$. 870. $y=\frac{\sin x-x\cos x}{\cos x+x\sin x}$.