Одреди област дефинисаности функција

1.а) $y=\sqrt{2x-x^2}$;б) $y=\sqrt{x-1}\sqrt{x+1}$;в) $y=\sqrt{x-1}+\sqrt{6-x}$;г) $y=\sqrt{6-5x+x^2}$

д) $y=\sqrt{\dfrac{x+3}{5-x}}$;ђ) $y=\sqrt{2-x}+\sqrt{1+x}$;е) $y=\sqrt{3+4x-4x^2}$;ж) $y=\sqrt{6+7x-3x^2}$;

з) $y=\sqrt{2+x}+\dfrac{1}{x-1}$;и) $y=\sqrt{\dfrac{1}{2x^2-5x-3}}$;ј) $y=\sqrt{4x-x^3}$;к) $y=\sqrt{3x-x^3}$;

л) $y=\dfrac{1}{x^3+x-2}$;љ) $y=\dfrac{\sqrt{4-3x-x^2}}{x+4}$;м) $y=\dfrac{\sqrt{3x-7}}{\sqrt[6]{x+1}-2}$;н) $y=\dfrac{\sqrt{12+x-x^2}}{x(x-2)}$;

њ) $y=\sqrt{5-x-\dfrac{6}{x}}$;о) $y=\sqrt{x^2-x-20}+\sqrt{6-x}$;п) $y=\dfrac{\sqrt{-6+x+x^2}}{x^2-4}$;

р) $y=\dfrac{\sqrt{x+12-x^2}}{x^2-9}$;с) $y=\left(\dfrac{1}{2}\right)^{\sqrt{4-x^2}}+\dfrac{1}{x-1}$;т) $y=\sqrt{\dfrac{\sqrt{17-15x-2x^2}}{x+3}}$;

ћ) $y=\sqrt{\dfrac{7-x}{\sqrt{4x^2-19x+12}}}$;у); $y=\sqrt{\dfrac{12-7x+x^2}{x^2-2x-3}}$ ф) $y=\sqrt{\dfrac{6-5x+x^2}{x^2+6x+8}}$;

х) $y=\sqrt{x^2-x-20}+\dfrac{1}{\sqrt{x^2-5x-14}}$;ц) $y=\sqrt{x-x^2}+\sqrt{3x-x^2-2}$;

ч) $y=\sqrt{x^2-x-20}+\dfrac{1}{\sqrt{14+5x-x^2}}$;џ) $y=\sqrt{\dfrac{x^4-3x^2+x+7}{x^4-2x^2+1}-1}$;

2.а) $y=\dfrac{1}{\sin^4 x+\cos^4 x}$;б) $y=\arcsin 3^x$;в) $y=\sqrt{(\sin x+\cos x)^2-1}$;

г) $y=\dfrac{\sqrt{\cos x-\frac{1}{2}}}{\sqrt{6+35x-6x^2}}$;д) $y=\dfrac{\log_3(x^2+1)}{\sin^2 x-\sin x+0{,}25}$;ђ) $y=\dfrac{1}{3-\log_3(x-3)}$;

е) $y=\dfrac{\sqrt{5+x}}{\log(9-x)}$;ж) $y=\dfrac{\sqrt{3\log_{64} x-1}}{\sqrt[3]{2x-11}}$;з) $y=\log_2\dfrac{x-2}{x+2}$;и) $y=\log\dfrac{x+3}{x+1}$;

ј) $y=\sqrt{\log(1+x)}$;к) $y=\log\dfrac{x^2+8x+7}{x^2+7}$;л) $y=\sqrt{1+x}+\log(1-x)$;

љ) $y=\sqrt{1-x}+\log(1+x)$;м) $y=\log\left((x^2-3x)(x+5)\right)$;н) $y=\sqrt{4x-x^2}-\log_3(x-2)$

њ) $y=\sqrt{x^2+4x-5}\cdot\log(x+1)$;о) $y=\dfrac{\log(3-2x-x^2)}{\sqrt{x}}$ п) $y=\sqrt{\log\left(3-x/x\right)}$;

р) $y=\sqrt{\log\left((1-2x)/(x+3)\right)}$;с) $y=\sqrt[4]{x-|x|}+\log(x+2)$;т) $y=\dfrac{\sqrt{x^2-5x+6}}{\log(x+2)^2}$;

ħ) $y=\dfrac{\log x}{\sqrt{x^2-2x-63}}$;y); $y=\sqrt{\log\dfrac{5x-x^2}{4}}$ ф) $y=\sqrt{(x2-3x-10)\log^2(x-3)}$;

x) $y=\log\left(1-\sqrt{4-x^2}\right)$;ц) $y=\log\left(5x^2-8x-4\right)+(x+3)^{-0,5}$;ч) $y=\sqrt{\dfrac{1-5^x}{7^{-x}-7}}$;

ц) $y=\sqrt{4x-x^2}+\log\left(x^2-1\right)$; ш) $y=\sqrt{1-\log 4(x-1)}+\sqrt{(4-x)\big/(x+2)}$;

3.а) $y=\sqrt{\log_{0,4}\dfrac{x-1}{x+5}}$;б) $y=\sqrt{\log_{0,4}\left(x-x^2\right)}$;в) $y=\sqrt{\log_{0,3}\left(x^2-5x+7\right)}$;

г) $y=\sqrt{\log_{0,5}\left(x^2-9\right)+4}$ д) $y=\sqrt{\log_{0,4}\dfrac{x-1}{5+x}\cdot\dfrac{1}{x^2-36}}$;

ђ) $y=\sqrt{\log_{0,5}\left(-x^2+x+6\right)}+\dfrac{1}{x^2+2x}$;е) $y=\sqrt{\dfrac{-\log_{0,3}(x-1)}{\sqrt{-x^2+2x+8}}}$;

ж) $y=\sqrt{16x-x^5}+\log_{0,5}\left(x^2-4\right)$;з) $y=\sqrt{\log_{0,5}\dfrac{x}{x^2-1}}$;

и) $y=\sqrt{4^{(3x^2+18x+29)/(x+3)}-2^{6x+17}}$;j) $y=\sqrt{\log_{0,5}(3x-8)-\log_{0,5}\left(x^2+4\right)}$;

к) $y=\sqrt{4x-x^3}+\log\left(x^2-1\right)$;л) $y=\sqrt[4]{\dfrac{1}{2}\log_4 16-\log 8\left(x^2-4x+3\right)}$;

љ) $y=\log_4\left(2-\sqrt[4]{x}-\dfrac{2\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}+2}\right)$;м) $y=\sqrt{\dfrac{3^x-4^x}{2x^2-x-8}}$;

н) $y=\log_2\left(-\log_{0,5}\left(1+\dfrac{6}{\sqrt[4]{x}}\right)-2\right)$;њ) $y=\dfrac{\sqrt{6x-5-x^2}}{5^{x-2}-1}$;o) $y=\dfrac{x}{\sqrt{x^2-5x+6}}$;

п) $y=\sqrt{-x^2+2x+3}+\log_3(x-1)$;р) $y=\dfrac{\sqrt{x^2-2x}}{\log_5(x-1)}$;

с) $y=\log\dfrac{x}{x-2}-\sqrt{x-3}$;т) $y=\sqrt{\dfrac{\log_{0,3}|x-2|}{|x|}}$;ћ) $y=\sqrt[6]{x+x^2-2x^3}$;

у); $y=\sqrt{x-4}-\dfrac{x}{x-5}+\log(39-x)$;ф) $y=\log\left(1-\log\left(x^2-5x+16\right)\right)$;

х) $y=\log_{0,5}\left(-\log_2\dfrac{3x-1}{3x+2}\right)$;ц) $y=\sqrt{\log\log x-\log(4-\log x)-\log 3}$;

ч) $y=\sqrt{\log_{x-2}\left(x^2-8x+15\right)}$;џ) $y=\log\left(\sqrt{8^{-2+\log x}}-\sqrt[3]{4^{2-\log x}}\right)$;

4.а) $y=\log_{100x}\left(\frac{2\log x+1}{-x}\right)$;б) $y=\log_2\left(-\log 0{,}5\left(1+\frac{1}{\sqrt[4]{x}}\right)-1\right)$;

в) $y=\log_{|x|-4}2$;г) $y=\sqrt{\sin x}+\sqrt{16-x^2}$ д) $y=\sqrt{\log_{0,2}\frac{x-1}{5+3x}}$;

ђ) $y=\log\sin(x-3)-\sqrt{16-x^2}$;е) $y=\sqrt{\frac{-\log_{0,3}(x-1)}{\sqrt{-x^2+2x+8}}}$;

ж) $y=\frac{\log x}{\sqrt{x^2-2x-63}}$;з) $y=\arcsin\frac{x-3}{2}-\log(4-x)$;

и) $y=\sqrt{3-x}\arcsin\frac{3-2x}{5}$;j) $y=(x+0{,}5)\log_{(x+0{,}5)}\frac{x^2+2x-3}{4x^2-4x-3}$;

к) $y=\log_{100x}\frac{2\log x+2}{-x}$;л) $y=\arccos\frac{2x+1}{2\sqrt{2x}}$;љ) $y=\arccos\frac{2}{2+\sin x}$;

м) $y=\sqrt{3\sin x-1}$;н) $y=\sqrt{2\sin\frac{x}{2}}$;њ) $y=\frac{1}{\sqrt{4\cos x+1}}$;

о) $y=\sqrt{-2\cos^2 x+3\cos x-1}$;п) $y=\sqrt{\sin^2 x-\sin x}$;

р) $y=\log_2\frac{\sin x-\cos x+3\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$;