ESERCIZI IN PIÙ
LE CONDIZIONI DI ESISTENZA DEI RADICALI

Determina le condizioni di esistenza dei seguenti radicali.

1 $\sqrt{\frac{x^2-4}{2x}}-\sqrt{\frac{-5}{2-x}}$ $[x>2]$

2 $\sqrt[3]{\frac{x^2-9}{5x^3+3x^2-2x}}-\sqrt[3]{2x}$ $\left[x\neq-1\wedge x\neq 0\wedge x\neq\frac{2}{5}\right]$

3 $\sqrt[4]{\frac{3x^4-15x^2+12}{x^2-4x+4}}+\sqrt[3]{x}$ $[x\leq-2\vee-1\leq x\leq 1\vee x>2]$

4 $\sqrt[3]{x^2-9}+\sqrt{\frac{5x}{x^3-6x^2+11x-6}}$ $[x\leq 0\vee 1<x<2\vee x>3]$

5 $\sqrt{\frac{(x-1)^4(x+2)^3}{3x^3-5x^2-3x+5}}-\sqrt[3]{\frac{1}{3x-4}}$ $\left[x\leq-2\vee-1<x<1\vee x>\frac{5}{3}\right]$

Determina il dominio naturale delle seguenti funzioni.

6 $f(x)=\sqrt{-x^3-3x^2+4x+12}-\frac{5}{x}$ $[x\leq-3\vee-2\leq x\leq 2\wedge x\neq 0]$

7 $f(x)=\sqrt{\frac{9-x^2}{(x^2+4)(3x-2x^2)}}$ $\left[x\leq-3\vee 0<x<\frac{3}{2}\vee x\geq 3\right]$

8 $f(x)=\frac{2}{x^2-2x}-\sqrt[3]{\frac{x-1}{x^4+4x^3-x-4}}$ $[x\neq-4\wedge x\neq 0\wedge x\neq 1\wedge x\neq 2]$

9 $f(x)=\sqrt[4]{\frac{-x^2-9}{5x-2}}-\sqrt{x+3}$ $\left[-3\leq x<\frac{2}{5}\right]$

10 $f(x)=\frac{3x-2}{\sqrt{x+4}}+\sqrt[3]{\frac{2x}{x^3-2x^2+6x-5}}$ $[x>-4\wedge x\neq 1]$