

$$410 \quad f(x) = \frac{\sqrt{3-x}}{1-\sqrt{x}}$$

$\mathcal{D} = [0; 3] - \{1\}$; positiva per $x \in [0; 1[$; nulla per $x = 3$; negativa per $x \in]1; 3[$

$$411 \quad f(x) = \sqrt{\frac{3-|x|}{x+1}}$$

$\mathcal{D} =]-\infty; -3[\cup]-1; 3[$; positiva per $x \in]-\infty; -3[\cup]-1; 3[$; nulla per $x = -3; x = 3$

$$412 \quad f(x) = \frac{3-\sqrt{x}}{4+\sqrt{x-1}}$$

$\mathcal{D} = [1; +\infty[$; positiva per $x \in [1; 9[$; nulla per $x = 9$; negativa per $x \in]9; +\infty[$

$$413 \quad f(x) = \frac{3+\sqrt{x-3}}{3|x|-1}$$

$\mathcal{D} = [3; +\infty[$; positiva per $x \in [3; +\infty[$

$$414 \quad f(x) = \frac{3|x|-12}{\sqrt{5-x}+\sqrt{x-2}}$$

$\mathcal{D} = [2; 5]$; positiva per $x \in]4; 5]$; nulla per $x = 4$; negativa per $x \in [2; 4[$

$$415 \quad f(x) = \frac{|x|-|3x-1|}{\sqrt{7-x}}$$

$\mathcal{D} =]-\infty; 7[$; positiva per $x \in \left] \frac{1}{4}; \frac{1}{2} \right[$; nulla per $x = \frac{1}{4}$ e $x = \frac{1}{2}$

negativa per $x \in]-\infty; \frac{1}{4}[\cup \left] \frac{1}{2}; 7 \right[$

$$416 \quad f(x) = \frac{1-\sqrt{|x|}}{1+\sqrt{x}}$$

$\mathcal{D} = [0; +\infty[$; positiva per $x \in [0; 1[$; nulla per $x = 1$; negativa per $x \in]1; +\infty[$

$$417 \quad f(x) = \frac{\sqrt[3]{x+2}+3}{\sqrt{x}-\sqrt{3-x}}$$

$\mathcal{D} = [0; 3] - \left\{ \frac{3}{2} \right\}$; positiva per $x \in \left] \frac{3}{2}; 3 \right]$; negativa per $x \in \left[0; \frac{3}{2} \right[$

$$418 \quad f(x) = \frac{\sqrt[3]{x+1}}{\sqrt{|x+3|}-\sqrt{x}}$$

$\mathcal{D} = [0; +\infty[$; positiva per $x \in [0; +\infty[$

$$419 \quad f(x) = \frac{\sqrt{|x+1|-2}+x}{|x|-2|x+3|}$$

$\mathcal{D} =]-\infty; -3[\cup [1; +\infty[- \{-6\}$; positiva per $x \in]-\infty; -6[$

nulla per nessun x ; negativa per $x \in]-6; -3[\cup [1; +\infty[$

$$420 \quad f(x) = \frac{\sqrt{x^2-2}-\sqrt{x}}{2x-|3-x|+1}$$

$\mathcal{D} = [\sqrt{2}; +\infty[$; positiva per $x \in]2; +\infty[$
nulla per $x = 2$; negativa per $x \in [\sqrt{2}; 2[$

$$421 \quad f(x) = \frac{2-x+\sqrt{x^2-9}}{x|x+1|-2}$$

$\mathcal{D} =]-\infty; -3[\cup [3; +\infty[$; positiva per $x \in \left] \frac{13}{4}; +\infty \right[$

nulla per $x = \frac{13}{4}$; negativa per $x \in]-\infty; -3[\cup \left[\frac{13}{4}; 3 \right[$

$$422 \quad f(x) = \frac{2x+3-\sqrt{4-|x|}}{x^2(x^2-4)}$$

$\mathcal{D} = [-4; 4] - \{0; -2; 2\}$; positiva per $x \in]-2; \frac{-11+\sqrt{41}}{8} [\cup]2; 4[$

nulla per $x = \frac{-11+\sqrt{41}}{8}$; negativa per $[-4; -2[\cup \left] \frac{-11+\sqrt{41}}{8}; 2 \right[- \{0\}$