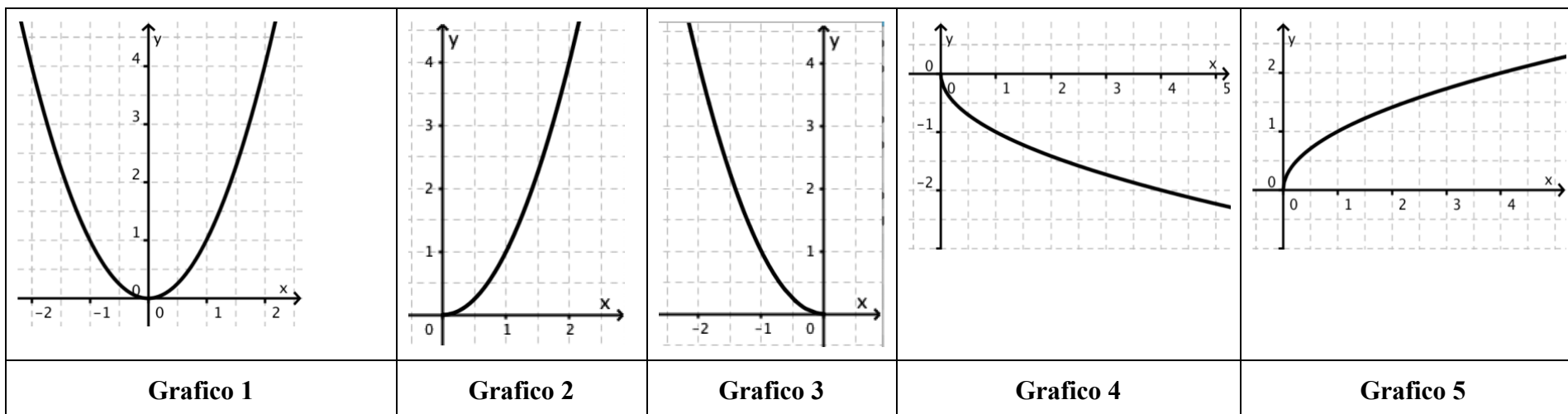


Esercizi su funzioni inverse e radici

I. Qui sotto trovi prima sette funzioni e poi cinque grafici; associa ad ogni funzione il corrispondente grafico.

$$\dots y = -\sqrt{x} \quad \dots y = \sqrt{x} \quad \dots y = x^2 \quad \dots \begin{cases} y = \sqrt{x} \\ \text{Dominio: } \mathbb{R}^+ \\ \text{Codominio: } \mathbb{R}^+ \end{cases} \quad \dots \begin{cases} y = -\sqrt{x} \\ \text{Dominio: } \mathbb{R}^+ \\ \text{Codominio: } \mathbb{R}^- \end{cases} \quad \dots \begin{cases} y = x^2 \\ \text{Dominio: } \mathbb{R}^+ \\ \text{Codominio: } \mathbb{R}^+ \end{cases} \quad \dots \begin{cases} y = x^2 \\ \text{Dominio: } \mathbb{R}^- \\ \text{Codominio: } \mathbb{R}^+ \end{cases}$$



II. Le seguenti frasi o formule sono tutte errate. Correggile.

Frase o formula	Correzioni	Perché bisogna correggere?
$\sqrt{-9} = -3$		
$-\sqrt{-9} = 3$		
$\sqrt{9} = \pm 3$		
$\sqrt[3]{27} = \pm 3$		
Non posso calcolare $\sqrt[3]{-27}$		

Sulle funzioni $y = \sqrt[n]{x}$

Tracciare il grafico delle coppie di funzioni assegnate negli esercizi dal n. 111 al n. 116, spiegando brevemente il procedimento seguito.

111. $y = x^3$ $y = \sqrt[3]{x}$ 112. $y = x^5$ $y = \sqrt[5]{x}$

113. $y = x^2$ $y = \sqrt{x}$ 114. $y = x^4$ $y = \sqrt[4]{x}$

115. $y = x^6$ $y = \sqrt[6]{x}$ 116. $y = x^7$ $y = \sqrt[7]{x}$

117. Completare le seguenti frasi:
- | | | |
|----------------|---------------------------|----------|
| - da $y^2=16$ | si ottengono i due numeri | y=±..... |
| - da $y^2=-16$ | | |
| - da $y^2=5$ | si ottengono i due numeri | y=±..... |
| - da $y^2=-5$ | | |

118. Completare le seguenti frasi:
- | | | |
|---------------|----------------------|---------|
| - da $y^3=8$ | si ottiene il numero | y=..... |
| - da $y^3=-8$ | si ottiene il numero | y=..... |
| - da $y^3=3$ | si ottiene il numero | y=..... |
| - da $y^3=-3$ | si ottiene il numero | y=..... |

119. Completare le seguenti frasi:
- | | | |
|----------------|---------------------------|----------|
| - da $y^4=81$ | si ottengono i due numeri | y=±..... |
| - da $y^4=-81$ | | |
| - da $y^4=7$ | si ottengono i due numeri | y=±..... |
| - da $y^4=-7$ | | |

120. Completare le seguenti frasi:
- | | | |
|-----------------|----------------------|---------|
| - da $y^5=243$ | si ottiene il numero | y=..... |
| - da $y^5=-243$ | si ottiene il numero | y=..... |
| - da $y^5=15$ | si ottiene il numero | y=..... |
| - da $y^5=-15$ | si ottiene il numero | y=..... |

121. Completare le seguenti frasi, spiegandone il significato:
- a. «Estraendo la radice quinta di un numero negativo si ha
 - b. «Estraendo la radice quarta di un numero negativo non

122. Completare le seguenti frasi, spiegandone il significato:
- a. «Estraendo la radice quinta di un numero positivo si ha
 - b. «Estraendo la radice quarta di un numero positivo si hanno