

4.26

$$\begin{aligned} f(-x) = -f(x) \Rightarrow f^{-1}(f(-x)) &= f^{-1}(-f(x)) \stackrel{f^{-1}(f(-x)) = -x}{\Rightarrow} \\ \Rightarrow -x &= f^{-1}(-f(x)) \stackrel{\text{θέτουμε όπου } x \text{ το } f^{-1}(x)}{\Rightarrow} \\ \Rightarrow -f^{-1}(x) &= f^{-1}(-f(f^{-1}(x))) \stackrel{f(f^{-1}(x)) = x}{\Rightarrow} \boxed{-f^{-1}(x) = f^{-1}(-x)} \end{aligned}$$