

ΛΥΣΗ

α) Από τη γραφική παράσταση της f^{-1} έχουμε ότι το πεδίο ορισμού της f^{-1} είναι το $A=[-4,2]$ και το σύνολο τιμών της το $B=[0,6]$. Γνωρίζουμε επίσης ότι το πεδίο ορισμού της f είναι το σύνολο τιμών της f^{-1} και το σύνολο τιμών της f είναι το πεδίο ορισμού της f^{-1} . Έτσι, το ζητούμενο πεδίο ορισμού της f είναι το $B=[0,6]$ και το σύνολο τιμών της το $A=[-4,2]$.

β) Από την γραφική παράσταση της f^{-1} είναι $f^{-1}(0)=2 \Leftrightarrow f(2)=0$. Γνωρίζουμε επίσης ότι $f^{-1}(f(x))=x$ για κάθε x στο πεδίο ορισμού της f , άρα $f^{-1}(f(6))=6$.

γ) Γνωρίζουμε ότι οι γραφικές παραστάσεις των f και f^{-1} είναι συμμετρικές ως προς την ευθεία $y=x$.

