

Λύση

α) Πρέπει $x \neq 0$. Επομένως $A = \mathbb{R} - \{0\}$.

β) Έχουμε $f'(x) = \left(\frac{1}{x} + 2\right)' = (-x^{-1})' + (2)' = -x^{-2} = -\frac{1}{x^2}$.

γ) Έχουμε $f'(2) = -\frac{1}{2^2} = -\frac{1}{4}$.