

Δίνονται οι συναρτήσεις  $f, g : (1, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$  με  $f(x) = x^2 - 3x$  και  $g(x) = \ln(x - 1)$  αντίστοιχα. Ναδειχθεί οι γραφικές παραστάσεις των δύο συναρτήσεων έχουν τουλάχιστον ένα κοινό σημείο με τετμημένη  $x_0 \in (2, 4)$ .