

ΛΥΣΗ

α) Ο τύπος της συνάρτησης f διαδοχικά γράφεται:

$$\begin{aligned} f(x) &= x^2 - 4x + 5 = \\ &= x^2 - 4x + 4 + 1 = \\ &= x^2 - 2 \cdot 2 \cdot x + 2^2 + 1 \\ &= (x - 2)^2 + 1. \end{aligned}$$

β) Παρατηρούμε ότι $f(x) = y(x - 2) + 1$. Άρα, η γραφική παράσταση της f προκύπτει από μετατόπιση της γραφικής παράστασης της $y(x) = x^2$ κατά δύο μονάδες δεξιά και μία μονάδα προς τα πάνω.

