

ΛΥΣΗ

$P(x) = x^3 - x^2 + x - 1$. Ακέραιοι διαιρέτες του -1 είναι το ± 1

Εφαρμογή του σχήματος Horner για 1 :

1	-1	1	-1	$\rho = 1$
	1	0	1	
1	0	1	0	

Επομένως ισχύει: $P(x) = (x - 1) \cdot (x^2 + 1)$.

Είναι λοιπόν

$$P(x) = 0 \Leftrightarrow (x - 1) \cdot (x^2 + 1) = 0 \stackrel{x^2+1 \neq 0}{\iff} x = 1.$$