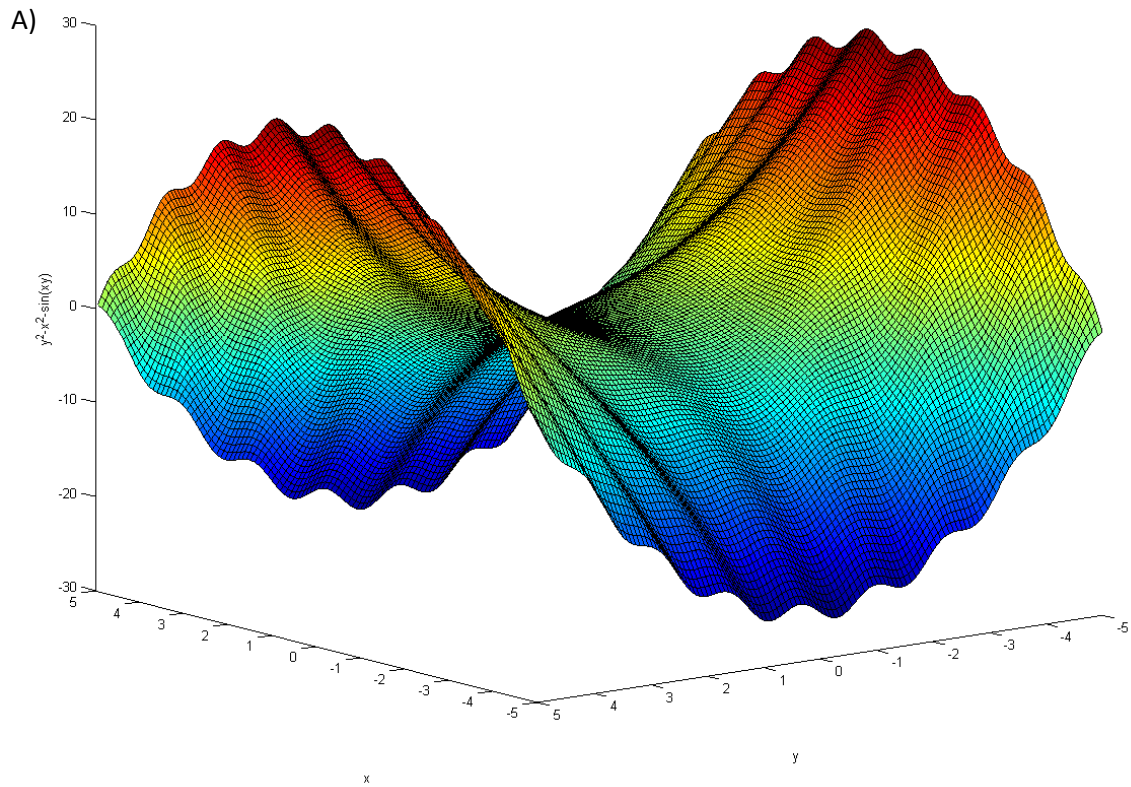
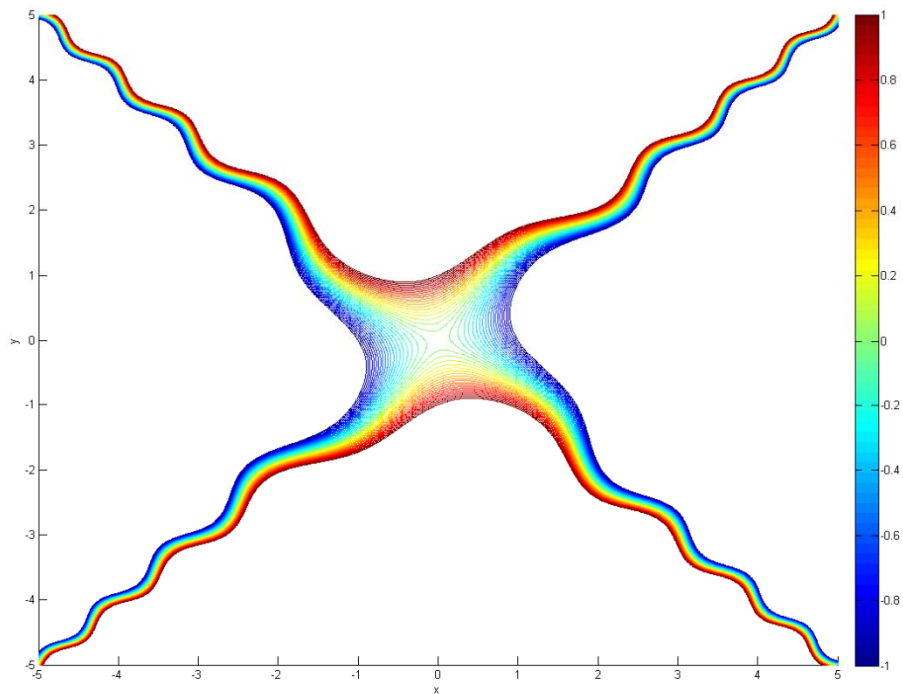


Θεώρημα Πεπλεγμένης Συνάρτησης

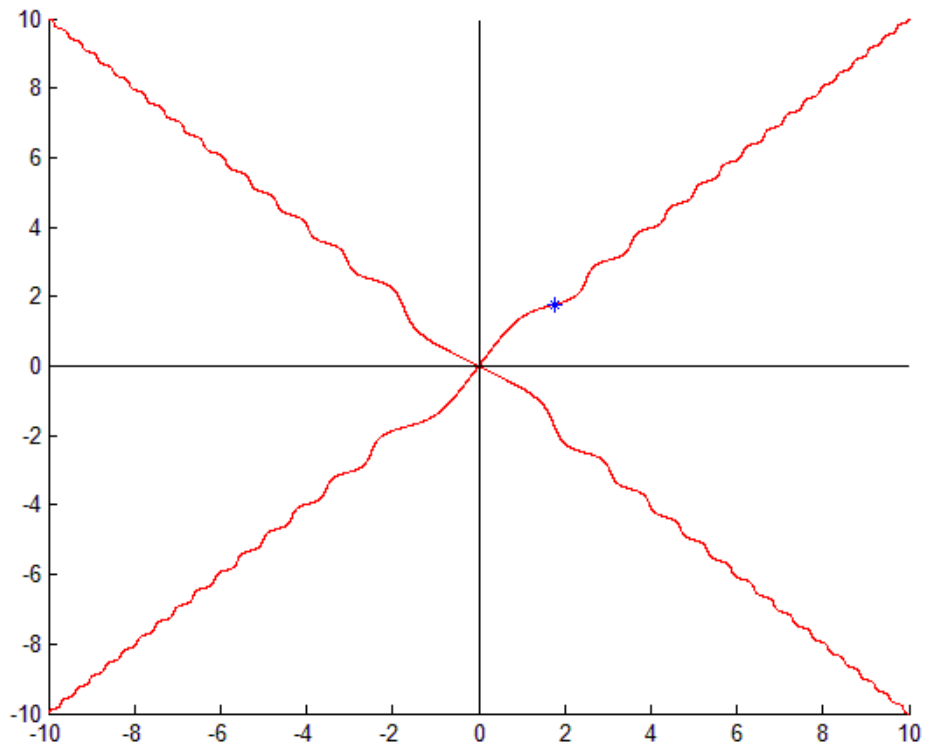
Δημιουργία σχημάτων: Γρηγόρης Κουνάδης, ΠΜΣ Εφ. Μαθ. ΕΚΠΑ, 2009



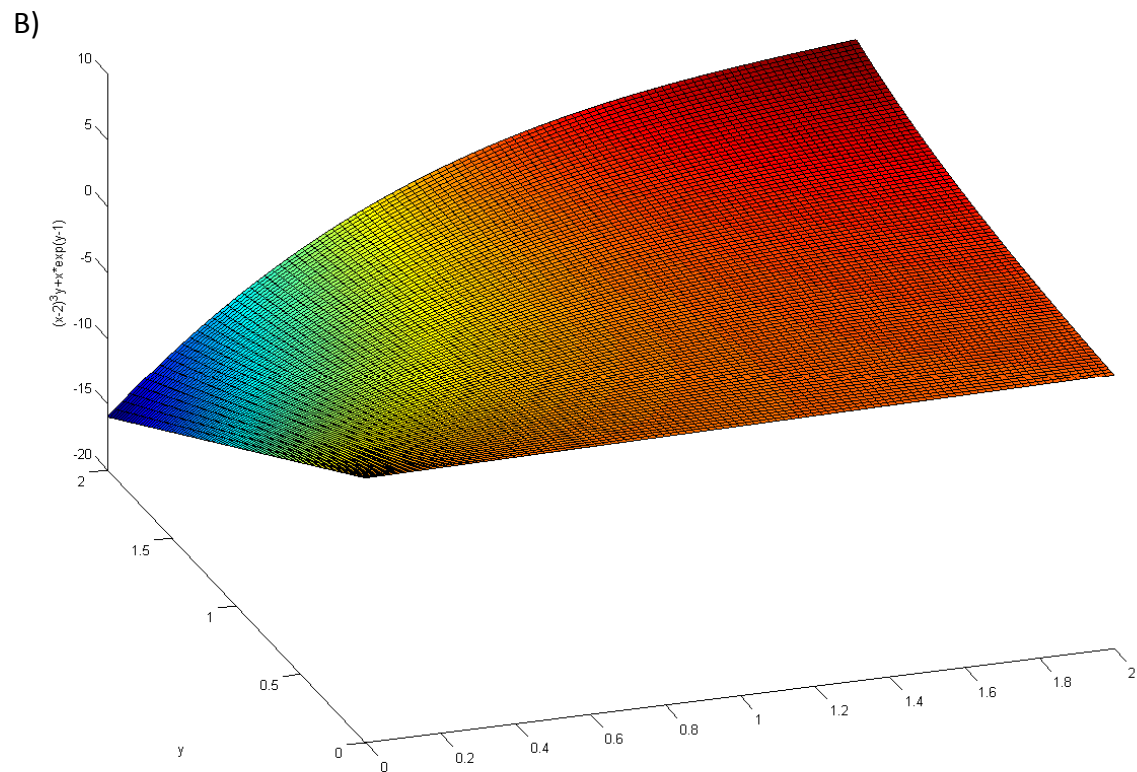
Γραφική παράσταση της συνάρτησης $F(x, y) = y^2 - x^2 - \eta\mu(xy)$, $x, y \in [-5, 5]$.



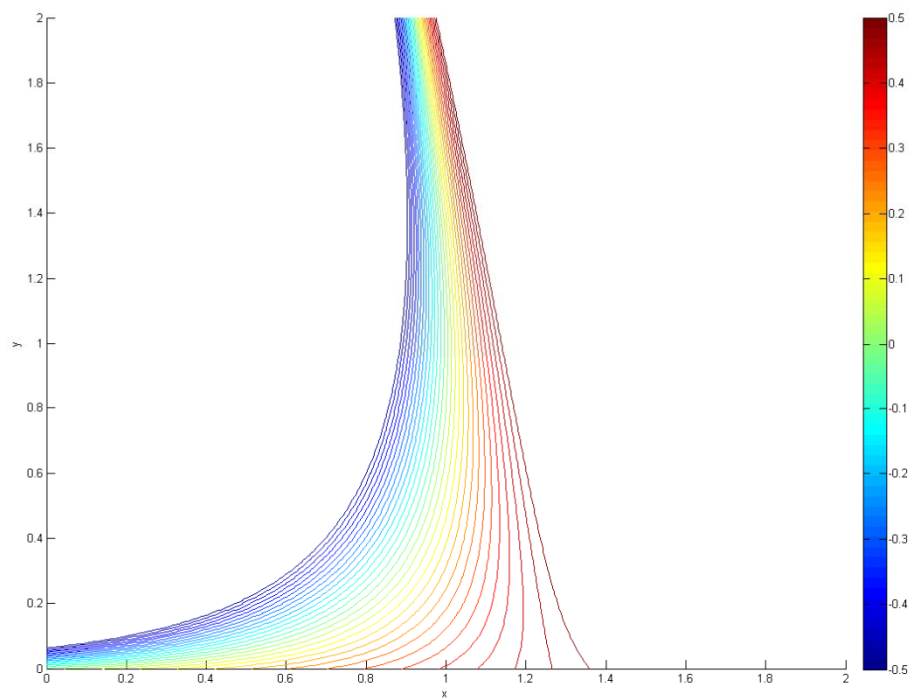
Ισοϋψείς καμπύλες της $F(x, y) = y^2 - x^2 - \eta\mu(xy)$, $x, y \in [-5, 5]$ με ύψος $c \in [-1, 1]$.



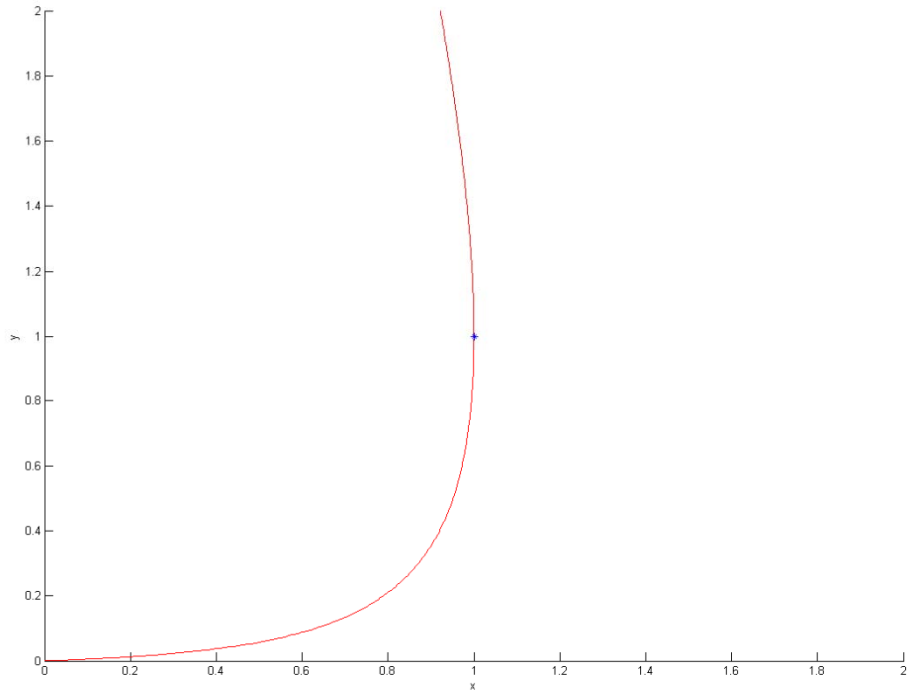
Καμπύλη $y^2 - x^2 - \eta\mu(xy) = 0$ (η ισοϋψής για $c = 0$). Το * είναι το σημείο $(\sqrt{\pi}, \sqrt{\pi})$.



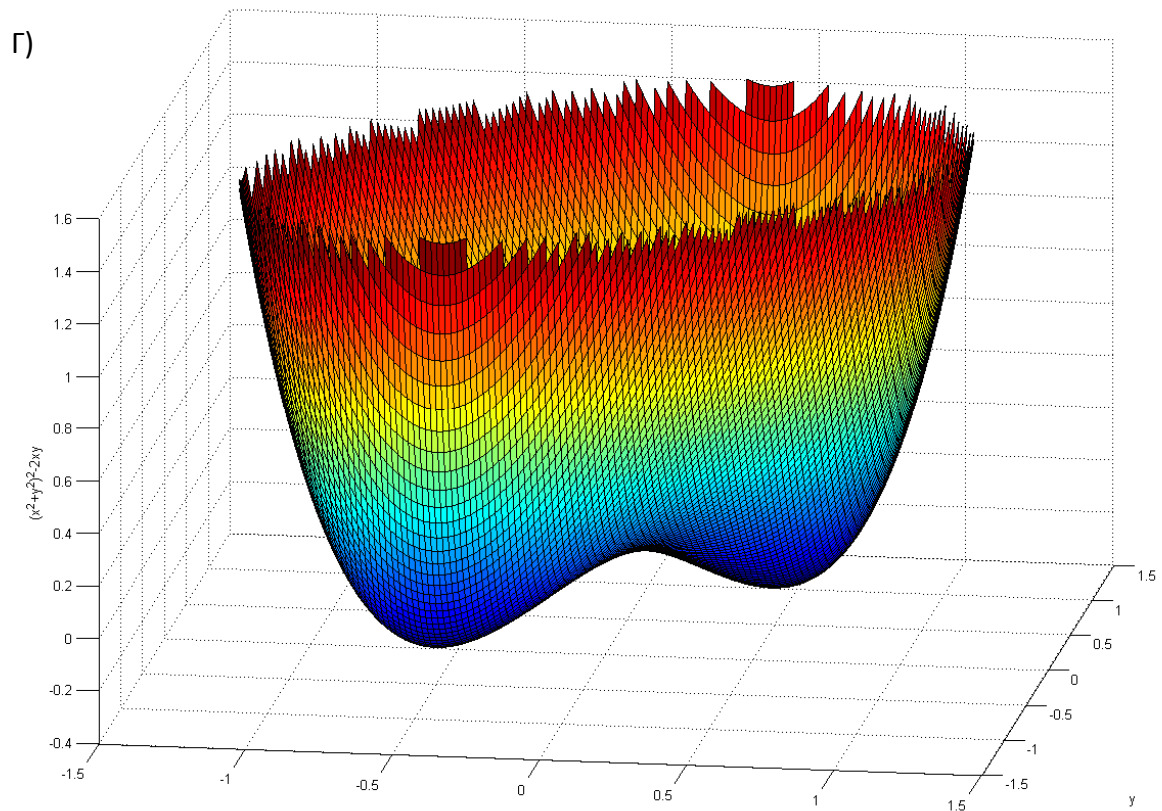
Γραφική παράσταση της συνάρτησης $F(x, y) = (x - 2)^3 y + x e^{y-1}$, $x, y \in [-2, 2]$.



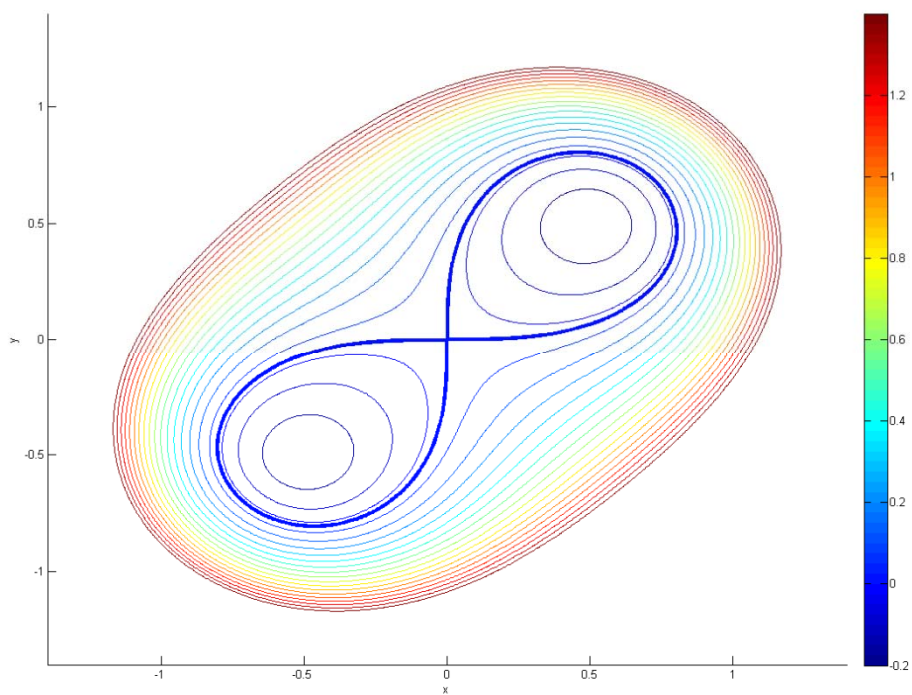
Ισοϋψείς καμπύλες της $F(x, y) = (x - 2)^3 y + x e^{y-1}$, $x, y \in [-2, 2]$ με ύψος $c \in [-0.5, 0.5]$.



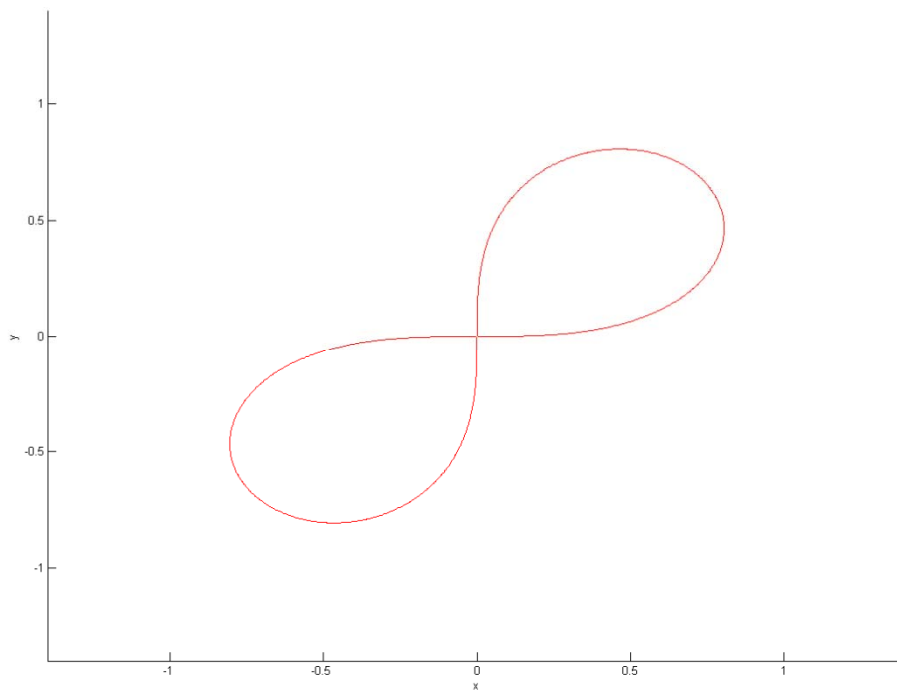
Καμπύλη $(x - 2)^3 y + x e^{y-1} = 0$ (η ισοϋψής για $c = 0$). Το * είναι το σημείο $(1, 1)$.



Γραφική παράσταση της συνάρτησης $F(x, y) = (x^2 + y^2)^2 - 2xy$, $x, y \in [-1.5, 1.5]$.

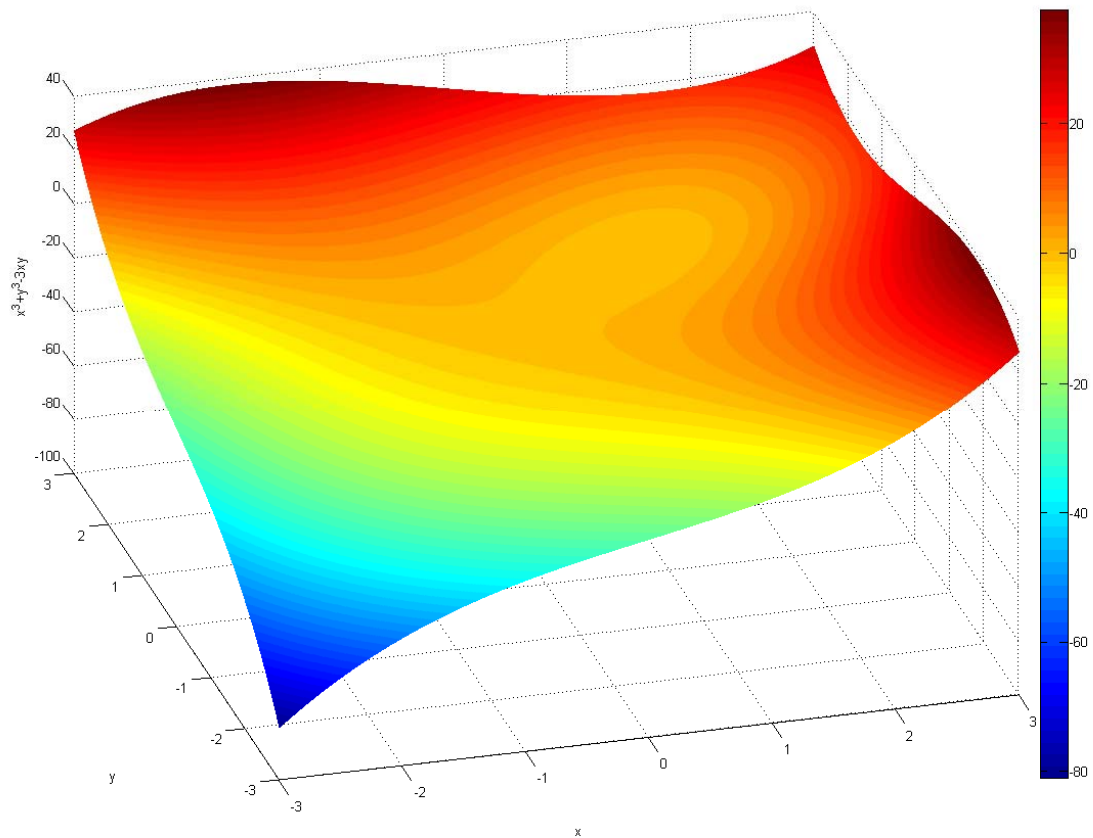


Ισοϋψείς καμπύλες της $F(x, y) = (x^2 + y^2)^2 - 2xy$, $x, y \in [-1.5, 1.5]$ με ύψος $c \in [-0.2, 1.4]$.

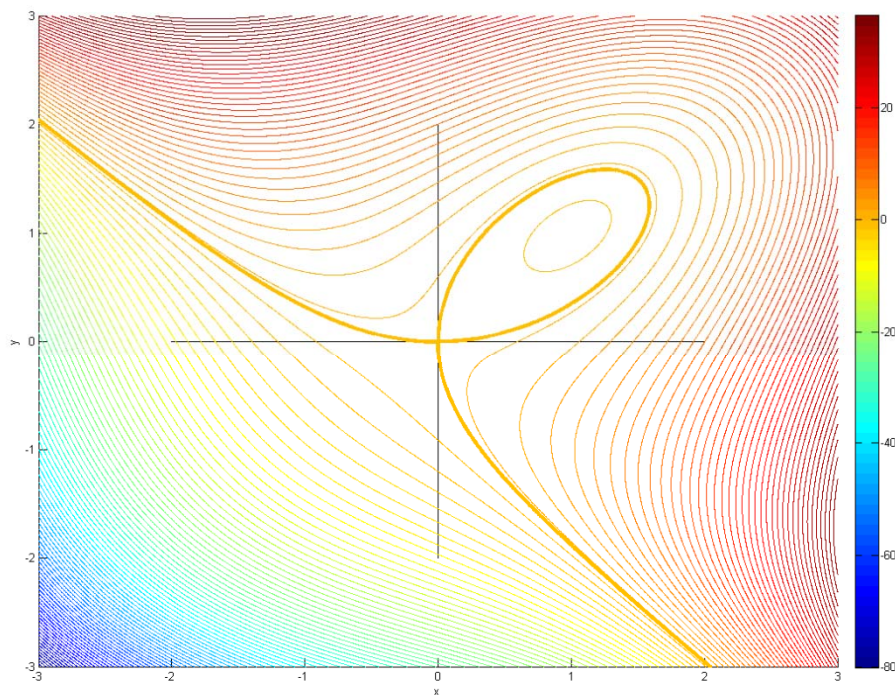


Καμπύλη (λημνίσκος) $(x^2 + y^2)^2 - 2xy = 0$ (η ισοϋψής για $c = 0$).

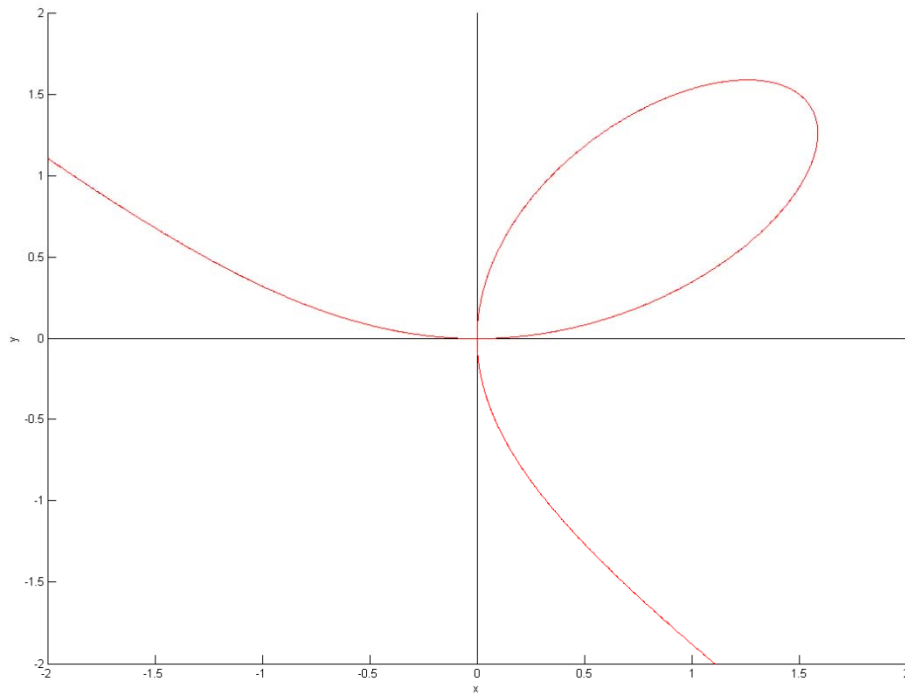
Δ)



Γραφική παράσταση της συνάρτησης $F(x, y) = x^3 + y^3 - 3xy$, $x, y \in [-3, 3]$.



Ισοϋψείς καμπύλες της $F(x, y) = x^3 + y^3 - 3xy$, $x, y \in [-3, 3]$ με ύψος $c \in [-80, 35]$.



Καμπύλη (φύλλο Descartes) $x^3 + y^3 - 3xy = 0$ (η ισοϋψής για $c = 0$).

Τα σχήματα σχεδιάστηκαν με Matlab.