

Ειδικές περιπτώσεις: δευτεροβάθμια $ax^2 + \beta x = 0$

α) Να αλλάξετε τις τιμές των παραμέτρων α και β και να παρατηρήσετε πώς επηρεάζονται οι λύσεις της εξίσωσης $ax^2 + \beta x = 0$. Πότε υπάρχουν δύο διαφορετικές λύσεις και πότε μία;

β) Ποια είναι η γεωμετρική ερμηνεία των λύσεων; Πώς φαίνονται τα σημεία τομής της καμπύλης με τον άξονα x ;

γ) Να εξηγήσετε γιατί η εξίσωση $ax^2 + \beta x = 0$ μπορεί πάντα να παραγοντοποιηθεί ως $x(ax + \beta) = 0$