

Παράδειγμα 4

Η εξίσωση της μορφής $x^2 = 0$, με λύση $x = 0$ δεν μπορεί να λυθεί με τη χρήση της μεθόδου bisection γιατί:

- (α) Η συνάρτηση είναι πολυώνυμο.
- (β) Υπάρχουν πολλαπλές λύσεις στο $x = 0$.
- (γ) Η συνάρτηση είναι πάντοτε θετική.
- (δ) Η κλίση της συνάρτησης στο $x = 0$ είναι 0.

Απάντηση:

Η συνάρτηση είναι πάντοτε θετική και επομένως δεν μπορεί να οριστεί ένα διάστημα τιμών που να περιέχει αλλαγή της συνάρτησης από θετικές σε αρνητικές τιμές.