

Η συνάρτηση f έχει πεδίο ορισμού το $\mathbb{R}$. Είναι παραγωγίσιμη στο $\mathbb{R}$ ως πολωνυμική με $f'(x) = 3x^2 - 2ax + a^2$. Οπότε

- η f δεν έχει σημεία που δεν παραγωγίζεται
- η f δεν έχει άκρα κλειστού διαστήματος του πεδίου ορισμού
- η παράγωγος της f δεν μηδενίζεται διότι $f'(x) = 3x^2 - 2ax + a^2$,

$$\Delta = 4a^2 - 12a^2 = -8a^2 \stackrel{a \neq 0}{<} 0$$

Άρα η f δεν παρουσιάζει ακρότατα