

*Hogyan változik az

$$y^2 = \frac{4a^2x^2 + b^2(x^2 - 1)^2}{(x^2 + 1)^2}$$

függvény, ha x változik $-\infty$ -tól $+\infty$ -ig?

Határozzuk meg y -nak legnagyobb és legkisebb értékét, ha $a > b$.

Mutassuk meg továbbá, hogy ha y -nak oly értéket adunk, mely a és b között van, akkor az x -re nézve negyedfokú egyenletnek gyökei valósak és végre határozzuk meg e gyököket, ha az egyik gyök a .