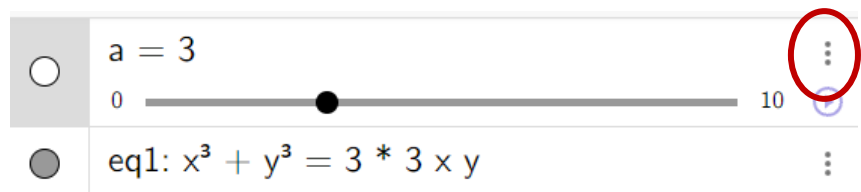


t. 258, s. 54

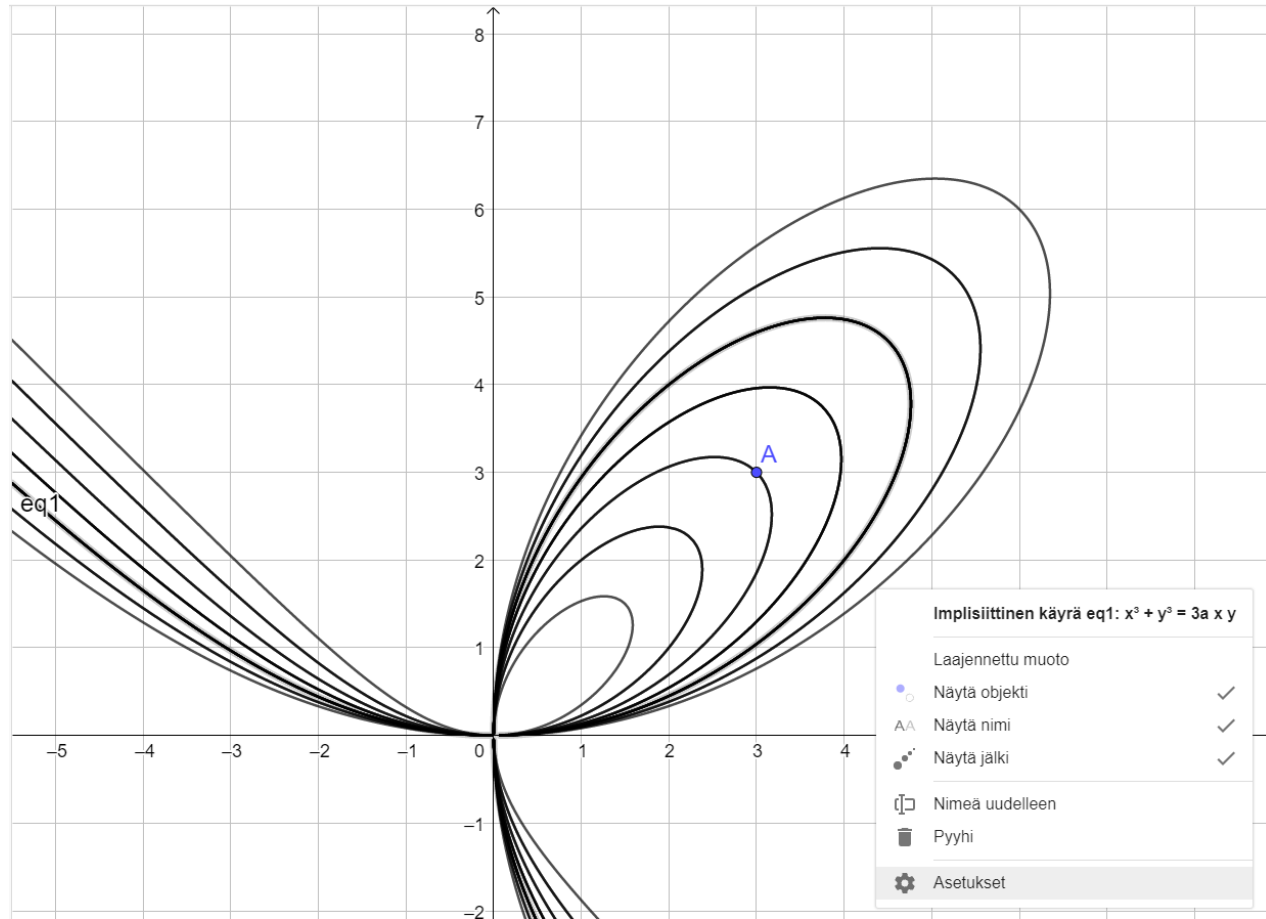
- a) *Käyräparvea* (ks. oppikirja s. 50) voidaan havainnollistaa GeoGebralla liukusäätimen ja piirtoalueen toiminnon ”Näytä jälki” avulla.

Kirjoitetaan Algebra-ikkunaan käyräparven yhtälö. Muista kertomerkit parametrin a ja muuttujakirjainten välillä!



Algebra-ikkunassa parametri a saa aina liukusäätimen määräämän arvon.

Liukusäätimen asetuksista voi säätää parametrin vaihteluväliä ja animaatioaskelta sopivaksi.



Kaikki käyrät kulkevat origon kautta. Koordinaatit $x = 0$ ja $y = 0$ toteuttavat käyräparven yhtälön parametrilla a riippumatta.

b) Käyrä näyttäisi kulkevan pisteen $(3, 3)$ kautta parametrin arvolla $a = 2$.

Todistetaan tämä sijoittamalla pisteen koordinaatit $x = 3$ ja $y = 3$ käyräparven yhtälöön.

$$3^3 + 3^3 = 3 \cdot a \cdot 3 \cdot 3$$

$$54 = 27a$$

$$a = \frac{54}{27} = 2$$

Siis käyräparvi kulkee pisteen $(3, 3)$ täsmälleen silloin kun $a = 2$. (Muita ratkaisuja ei ole.)

