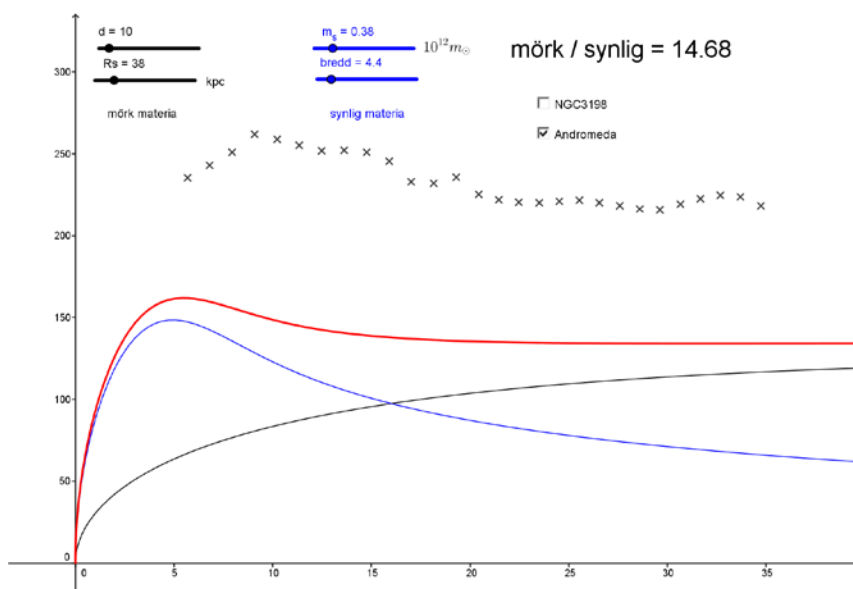


Datorövning: Bestäm hur mycket mörk materia som måste finnas i en galax.

- 1 Starta programmet (*galax.ggb* med GeoGebra eller *galax.html* med webbläsare).
- 2 Visa data för Andromeda-galaxen.
- 3 Trimma den synliga diskens massa och radie samt densitet och radie för molnet av mörk materia, till dess den röda kurvan stämmer överens med mätdata.



- 4 Hur stor osynlig massa behövs för att teori och verklighet ska stämma överens?
- 5 Välj i stället mätdata för galaxen NGC3198 och upprepa anpassningen.
- 6 Överkurs: Mata in mätdata från en ny galax och gör en ny anpassning.

Resultat och diskussion

Hur mycket mörk materia behövs, jämfört med den synliga materien? Leta upp Andromeda-galaxens massa och jämför med din anpassning. Vad kan den mörka materien tänkas vara för något?