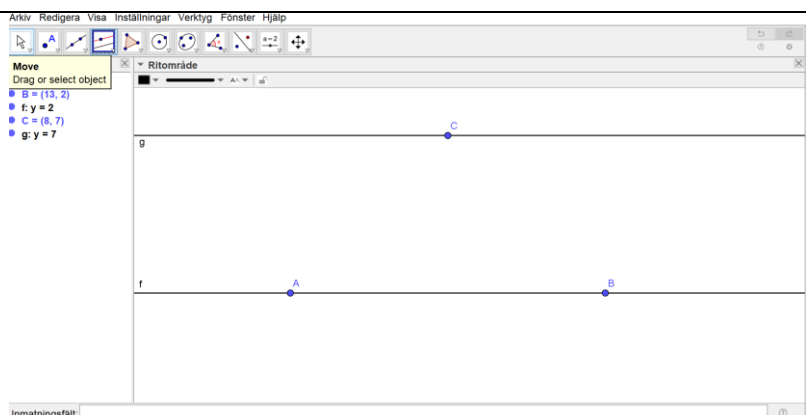
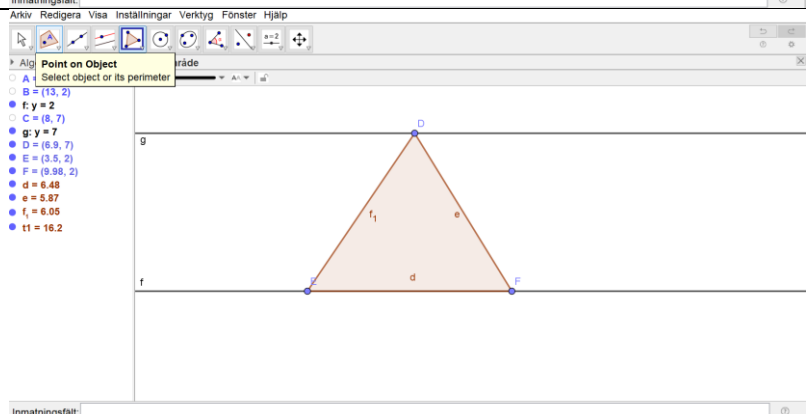


Triangelns vinkelsumma med förflyttning med vektor

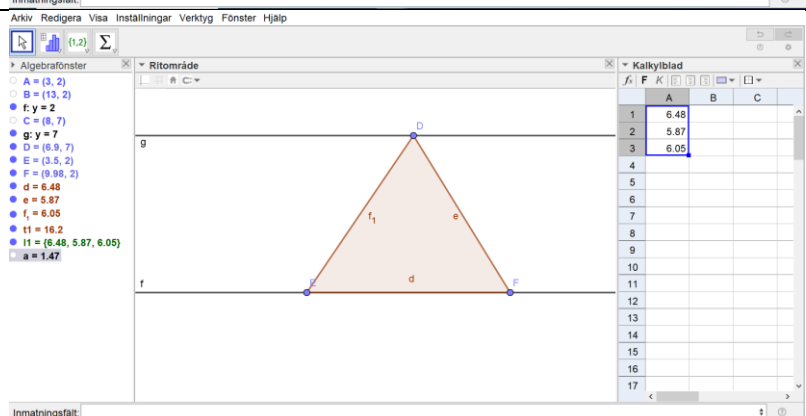
Placera en linje på ritområdet, tredje rullgardinen från vänster. Sedan placerar du ut en linje som är parallell med den ursprungliga, fjärde rullgardinen från vänster. Släck sedan de tre punkterna genom att klicka på de blå punkterna i algebrafönstret.



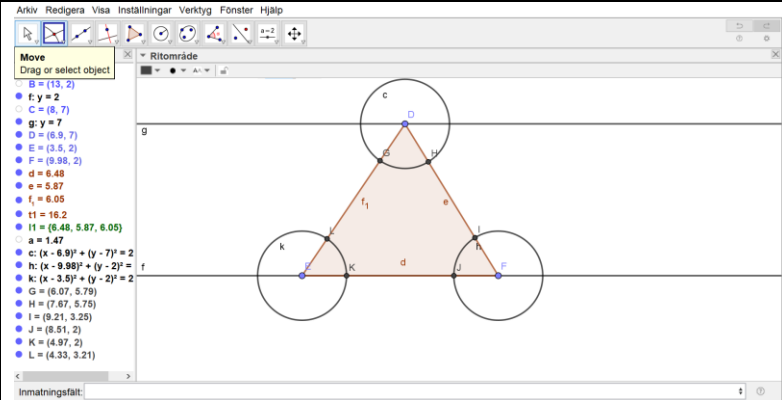
Välj Punkt på objekt under andra rullgardinen från vänster och placera en punkt på den övre linjen och två på den nedre. Välj sedan Polygon, femte rullgardinen från vänster. Klicka sedan på de tre punkterna och du har en triangel.



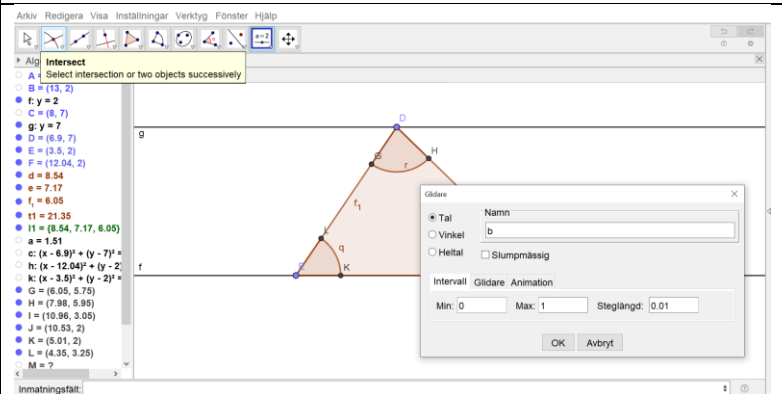
Visa Kalkylbladet och skriv in beteckningarna för triangelns tre sidor i de tre översta rutorna i A-kolumnen. Markera sedan de tre rutorna och högerklicka i det markerade området, välj skapa lista. I inmatningsfältet skriver du sedan 0.25 Min(I1).



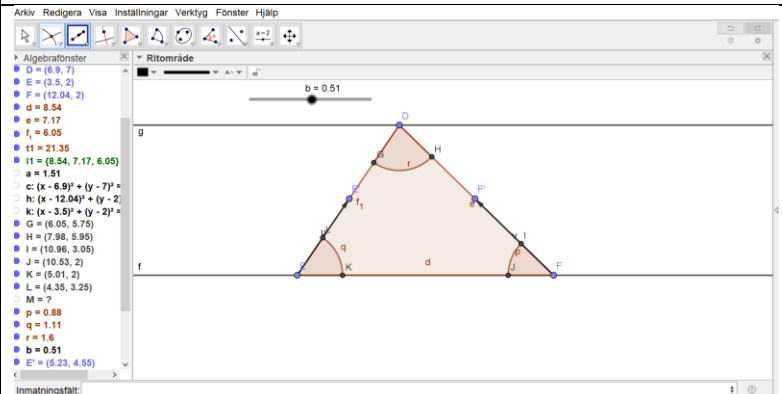
Placera nu Cirklar med medelpunkt och radie, sjätte rullgardinen från vänster, klicka i tur och ordning på triangelns hörnpunkter och välj det konstruerade talet a som radie. I varje cirkels skärningspunkt med en triangelns sida placerar du nu en punkt Skärning mellan två objekt, andra rullgardinen från vänster.



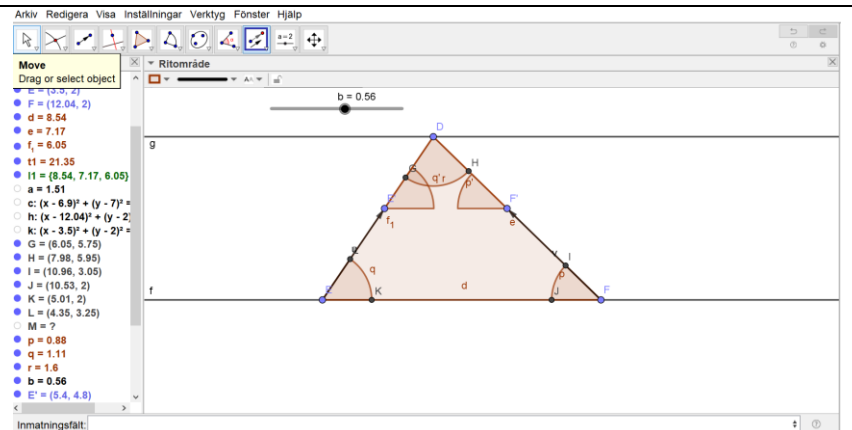
Släck cirkklarna och placera en cirkelsektor i varje hörn. Cirkelsektor med mittpunkt och två punkter hittar du under sjätte rullgardinen från vänster. Placera sedan ut en glidare, andra rullgardinen från höger, och ställ in den enligt bilden. Under Animation väljer du Ökande (En gång).



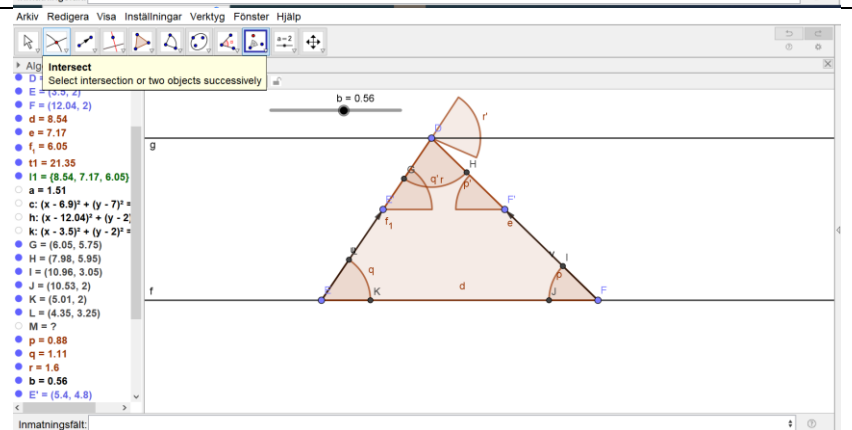
I Inmatningsfältet skriver du nu Utvidga(<objekt>,<uttäjningsfaktor>,<punkt>). Som objekt väljer du punkt E, uttjäjningsfaktor 1-b och som punkt D. Gör nu detsamma med punkt F som objekt. Dra nu en vektor, tredje rullgardinen från vänster, från punkt E till punkt E'. Gör sedan detsamma med punkt F och F'.



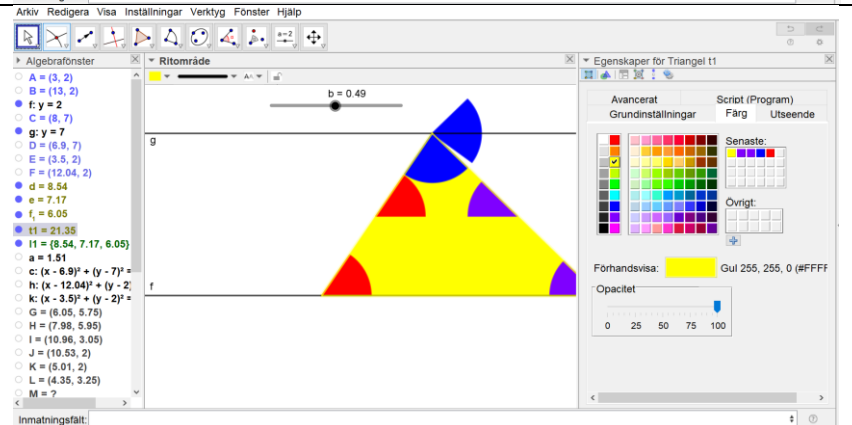
Välj nu Parallellförflytta objekt med vektor och klicka på en av de nedre cirkelsektorerna och den intilliggande vektorn. Gör sedan detsamma med den andra cirkelsektorn.



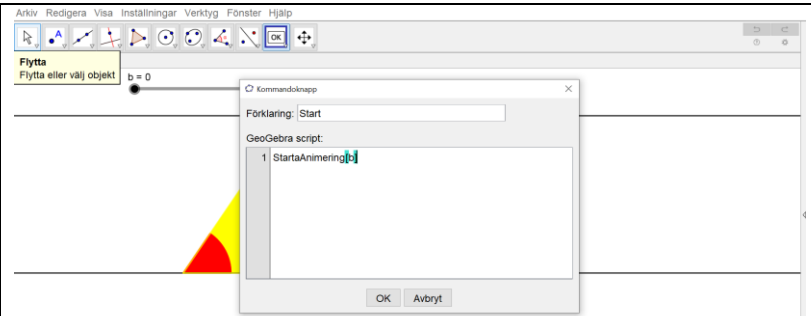
Välj sedan Roter objekt runt punkt med vinkel, tredje rullgardinen från höger. Klicka på övre cirkelsektorn och punkt D och som vinkel byter du 45 mot $b \cdot 180$.



Släck alla punkter och etiketterna på övriga objekt. Högerklicka på det objekt du vill färglägga, välj Egenskaper och sedan färg och opacitet.



Vill du få rörelsen att starta på kommando infogar du en knapp, andra rullgardinen från höger, benämnd Start, där du skriver in `StartaAnimering[b]`, och en knapp benämnd åter där du skriver in `b=0`.



Spara nu online och du har en app som visualiserar triangelns vinkelsumma.

