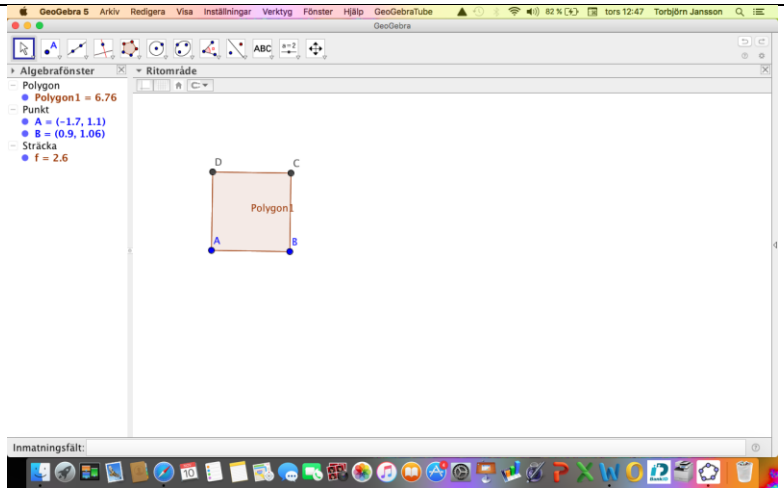
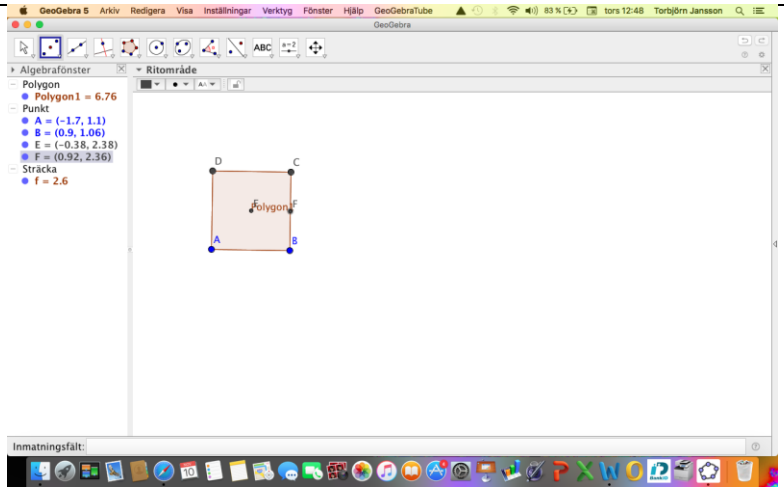
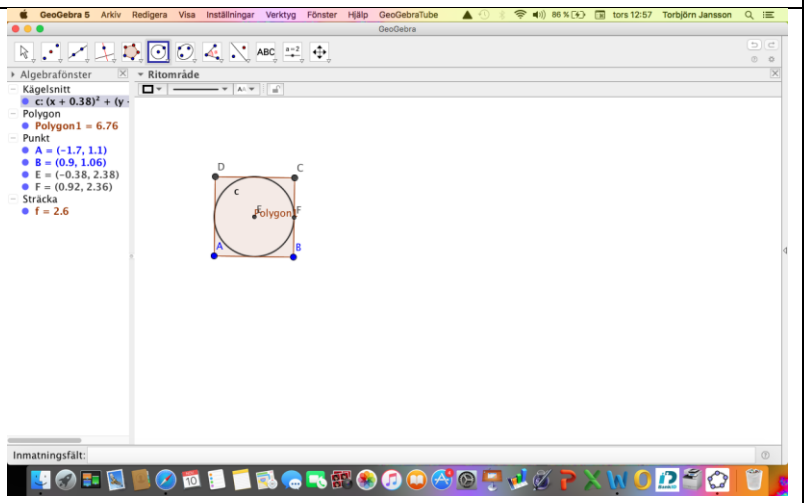
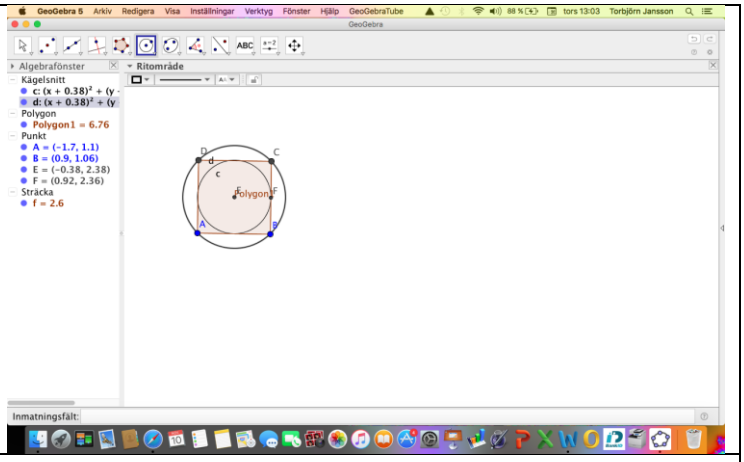
Förhållande mellan cirklar och kvadrat.

Följ instruktionerna och besvara frågorna skrivna i kursiv stil.

Du ska nu skapa en kvadrat. En kvadrat är en **regelbunden polygon**  och det verktyget finns under femte ikonen från vänster. Klicka på verktyget och sedan på ritbordet där du vill ha kvadraten. Klicka en gång till en liten bit ifrån den första punkten och acceptera det rutan föreslår.	
Välj nu verktyget för **mittpunkt**  under andra ikonen från vänster. Klicka sedan på två punkter diagonalt och sedan på två punkter bredvid varandra. Du har nu skapat mittpunkter på två sträckor.	
Du ska nu skapa en inskriven cirkel. Verktyget för **cirkel definierad via medelpunkt och periferipunkt**  finns under sjätte ikonen från vänster. Klicka på verktyget och sedan på medelpunkten i kvadraten och mittpunkten på kvadratens sida. 1. *Vad betyder inskriven cirkel?*	

Nu ska du skapa en omskriven cirkel. Klicka på verktyget och sedan på medelpunkten i kvadraten och på ett av kvadratens hörn. 2. *Vad betyder omskriven cirkel?*	
Nu är det dags för beräkningar. Skriv i inmatningsfältet: L1=omkrets[c] L2=omkrets[d] L3=omkrets[Polygon1] A1=area[c] A2=area[d] A3=area[Polygon1]	Det du skriver in är det här: (Kontrollera att dina variabler stämmer) Omkrets på inskrivna cirkeln Omkrets på omskrivna cirkeln Omkrets på kvadraten Area av inskrivna cirkeln Area av omskrivna cirkeln Area av kvadraten
Nu är det dags för jämförelser. Skriv i inmatningsfältet: K1=L1/L3 K2=L2/L3 K3=L2/L1 Q1=A1/A3 Q2=A2/A3 Q3=A2/A1	3. *Vad är det som beräknas I de här sex fallen?* Dra i punkt B. 4. *Vad händer med omkrets, area och kvoter? Varför?* 5. *Beräkna de exakta värdena för de sex kvoterna.* 6. *Nu har du utifrån figuren gjort jämförelser i en respektive två dimensioner. Hur skulle en uppgift i tre dimensioner kunna se ut? Går det att göra en uppgift i ännu fler dimensioner?*