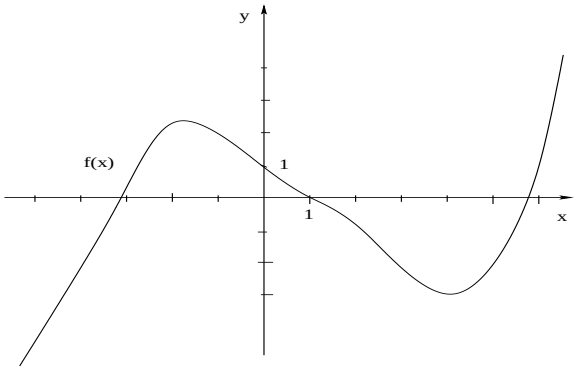
UPPSALA UNIVERSITET
Matematiska institutionen
Pepe Winkler

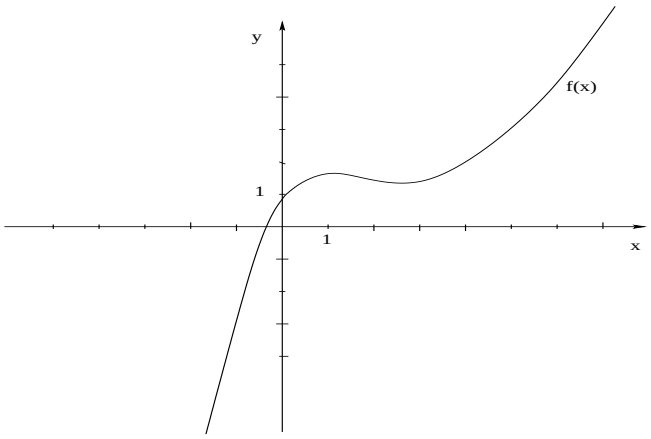
Några uppgifter om grafisk tolkning av derivata
för kursen Envariabelanalys IP 1

1. Figuren nedan visar grafen till $y = f(x)$. För vilka x gäller:

a) $f'(x) = 0$? b) $f'(x) > 0$?



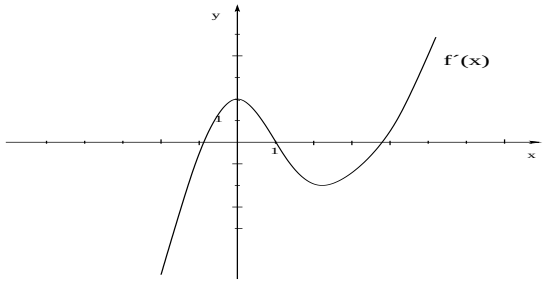
2. Figuren nedan visar grafen till $y = f(x)$. Skissa i samma figur grafen till $y = f'(x)$.



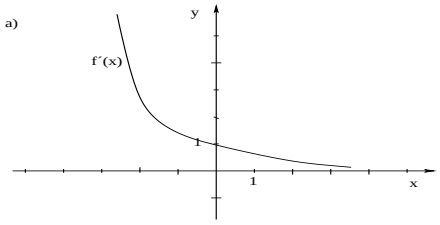
3. Figuren nedan visar grafen till derivatan $y = f'(x)$. För vilka x gäller:

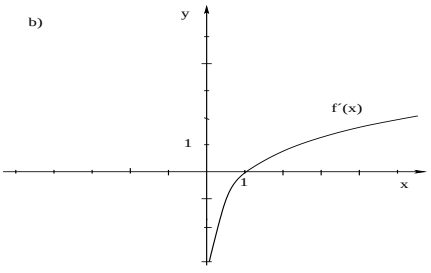
a) f är avtagande? b) f har lokalt minimum ?

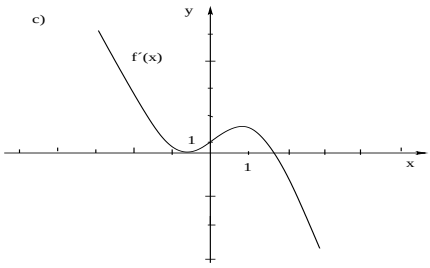
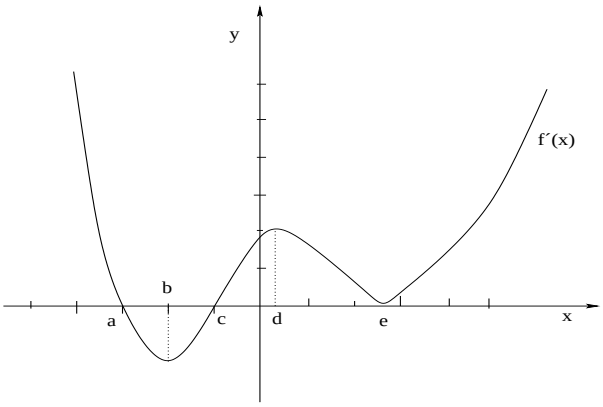
c) f har lokalt maximum ? d) Skissa kurvan $y = f(x)$ om $f(0) = 0$.



4. Till tre funktioner är derivatans graf ritad. Vilken information ger de om funktionerna ?







5. Figuren visar grafen till derivatan $y = f'(x)$. Vad kan sägas om funktionen f vid de markerade $x-$värdena $a - e$?