

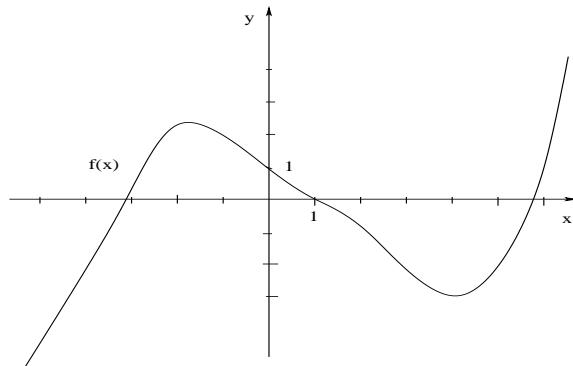
UPPSALA UNIVERSITET
Matematiska institutionen
Pepe Winkler

**Några uppgifter om grafisk tolkning av derivata
för kursen**

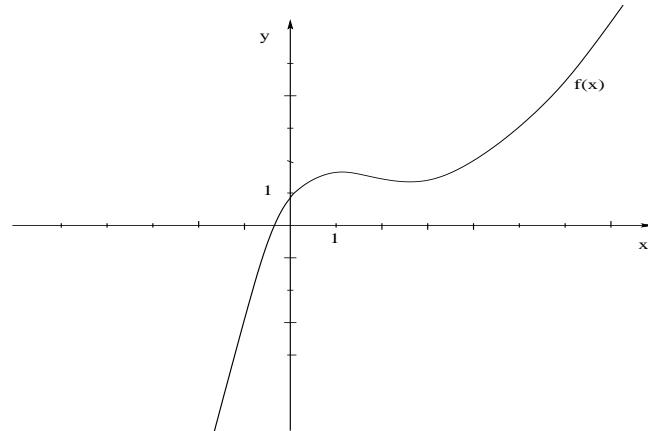
**MATEMATIK OCH STATISTIK
MED DATORANVÄNDNING MN1**

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

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

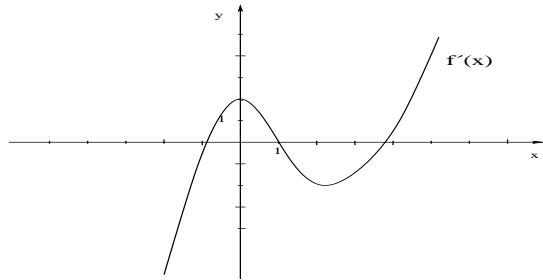


2. Figuren nedan visar grafen till $y = f(x)$. Skissa i samma figur grafen till $y = f'(x)$.

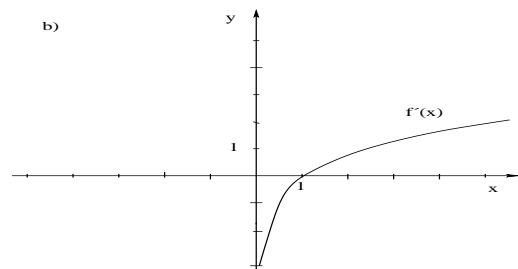
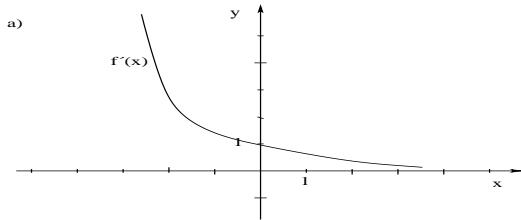


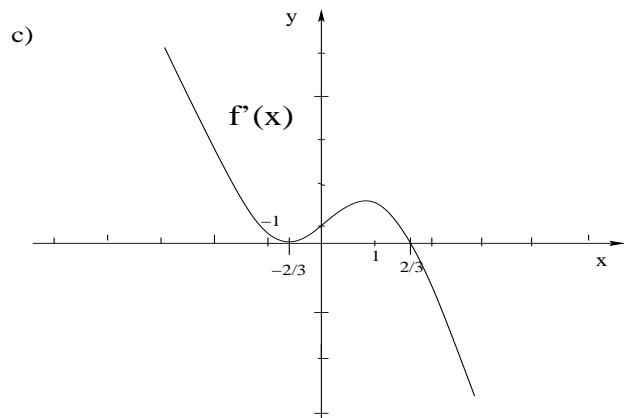
3. Figuren nedan visar grafen till derivatan $y = f'(x)$. För vilka x gäller:

- 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 $a - e$?

