

3245

a) $y = 15x^{\frac{1}{2}}$

$$y' = \frac{1}{2} 15x^{-\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{15}{2\sqrt{x}}$$

Derivaten har inga nollställen
därför att - - - - - ?

Förslag

Om $y=0$ $x=0$

men, per definition $x \neq 0$

eller, logiskt $x \neq 0$ pga när

hastigheten är noll, kan det inte

bli någon bromssträcka

Hur väljer man punkter på tecken-tabell när derivaten
har inga nollställen?

I det här fallet, hur väljer man
punkter för "tecken tabell"

Om jag har tänkt rätt, har alla
derivat värden inom området samma
tecken

Förslag till svar - ta några
punkter som har lite avstånd från
varandra samt punkter när
extremvärden (i det här fallet
nära 0 och 200 dvs 1 och 199)

Tecken tabell

y	15	67,082	150	201,24	211,6
y'	+	+	+	+	+
	(7,5)	(1,677)	(0,75)	(0,559)	(0,5316)
x	1	20	100	180	199