

## Trillende stemvorken

13.  $\frac{0,88 \pi}{2 \pi} \cdot 1000 = 440$  trillingen per seconde.

14.  $y = 0,20 \cdot \sin(0,95 \pi \cdot t)$   
Dus: amplitude tussen 0,14 en 0,28  
en frequentie  $> 0,88 \pi$

15. Dan geldt:  $e^{-0,0001 \cdot t} = 0,1$   
en dus  $t = \frac{\ln(0,1)}{-0,0001} = 23025,9$  msec

Het scherm is dus na 23 seconden te zien.

Of met de GR:

$$y_1 = e^{-0,0001 \cdot x} \quad y_2 = 0,1$$

intersect:  $\rightarrow x = 23025,9 \quad \rightarrow t = 23$  sec