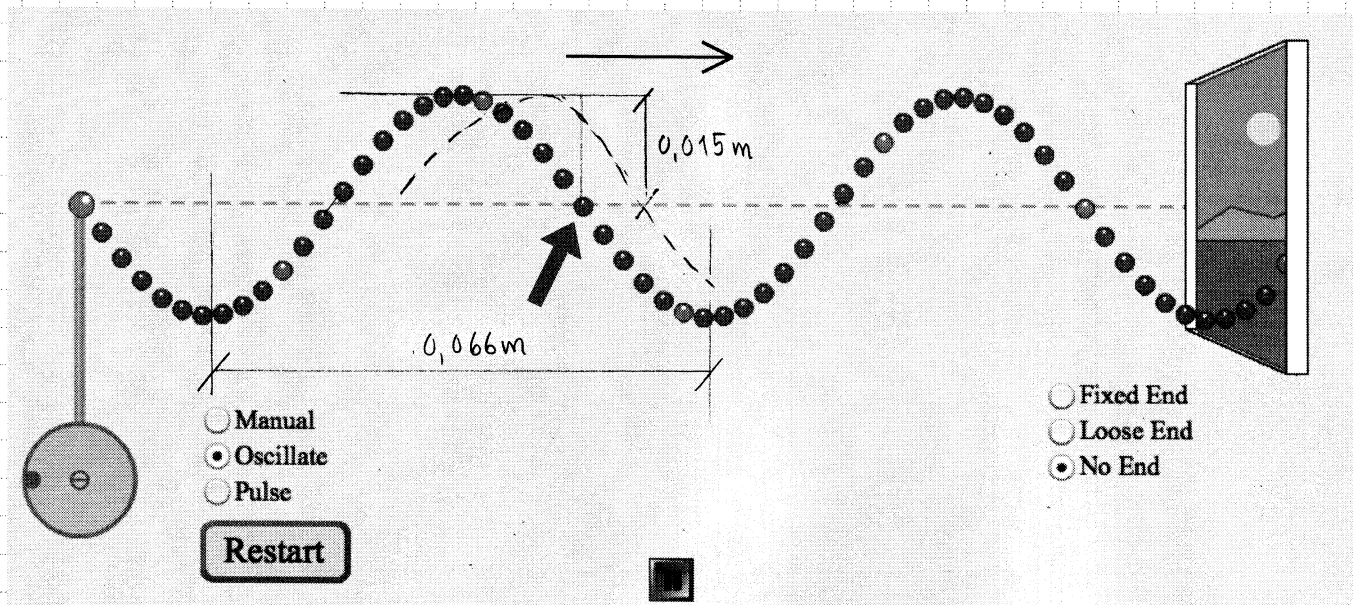


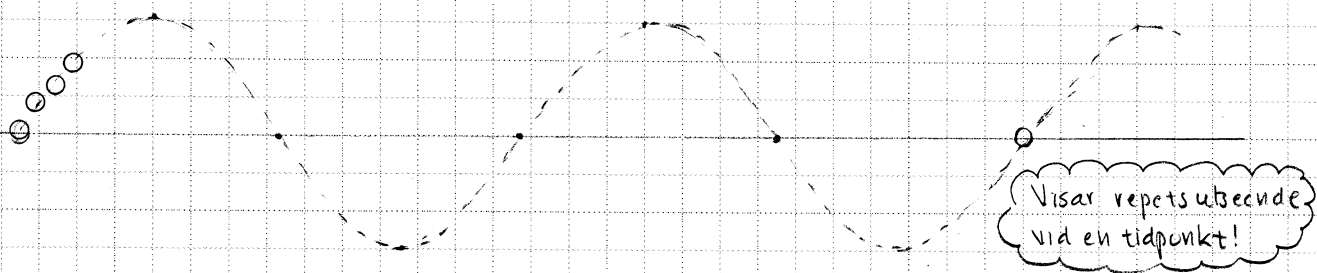
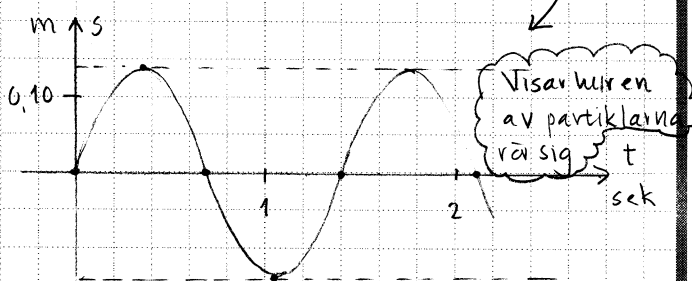
# Transversell vågrörelse

Namn: \_\_\_\_\_

Diagrammet nedan visar en stillbild av en våg som rör sig åt höger.



- Bestäm våglängden (räkna med skalan 1: 9,2).  $\lambda = 0,066 \text{ m} \cdot 9,2 = 0,61 \text{ m}$
- Bestäm perioden T på två olika sätt (från dator).  $\frac{13,9}{10} \text{ s} = 1,39 \text{ s}$        $\frac{13,9}{10} \text{ s} = 1,39 \text{ s}$
- Bestäm vågens utbredningshastighet.  $v = \frac{\lambda}{T} = \frac{0,61 \text{ m}}{1,39 \text{ s}} = 0,44 \text{ m/s}$
- Betrakta partikeln markerad med en pil. Hur stor är amplituden? Skissa läge-tid-diagram för partikeln.  
 $0,015 \text{ m} \cdot 9,2 = 0,14 \text{ m}$
- Gör en skiss av vågens utseende en halv period senare. Jämför med diagrammet i uppgift 5. Likheter och skillnader?



Båda kurvorna kan beskrivas med hjälp av sinus/cosinus funktioner.

Tid på horisontella axeln i ena fallet, läge på horisontella axeln i andra.