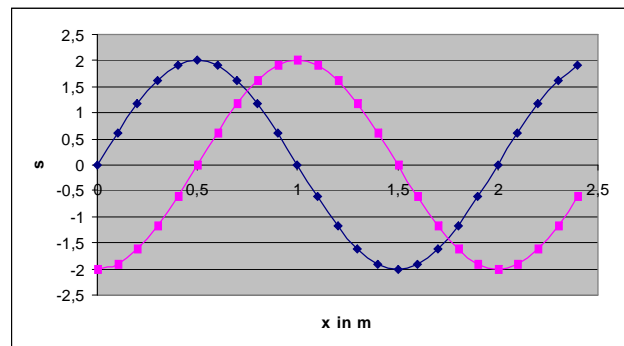


## Hausaufgabenüberprüfung für 12 PhG

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

1. Gib die Definition für eine harmonische Welle an.
  
2. Nenne die bislang bekannten Eigenschaften harmonischer Wellen.
  
3. Gib eine Formel für den Zusammenhang zwischen Wellenlänge und Frequenz an und begründe sie.
  
4. Die Wellenlänge einer Schallwelle betrage in Luft 45 cm. Bestimme die Frequenz.
  
5. Bestimme aus der Abbildung 1 die Wellenlänge, die Frequenz und die Ausbreitungsgeschwindigkeit. Zwischen den beiden Momentaufnahmen hat sich der 1. Schwinger gerade nach unten bewegt und dafür 1 s benötigt.



**Abbildung 1**