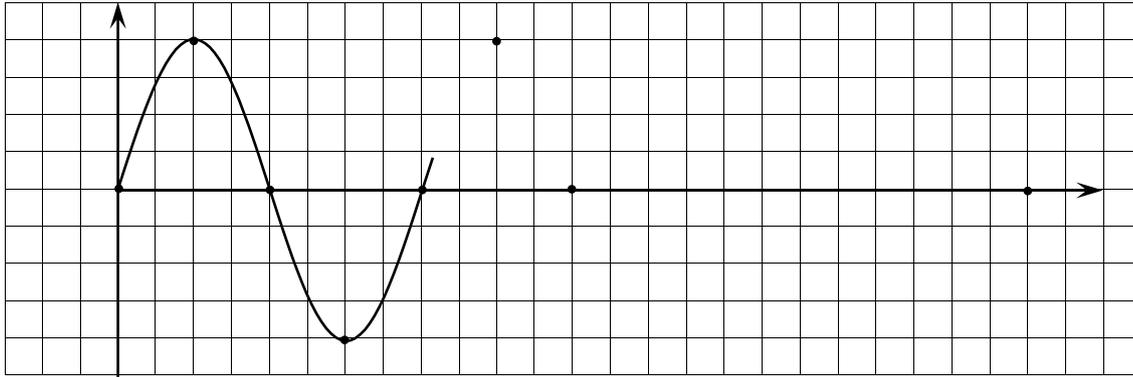


## Darstellung von Schwingungen im Diagramm

Schwingungen werden im ..... - ..... - **Diagramm** (..... - ..... - **Diagramm**) darstellt.

Als Bild entsteht eine .....kurve (siehe Mathematik Kl. 10).

### Bezeichnungen im Diagramm

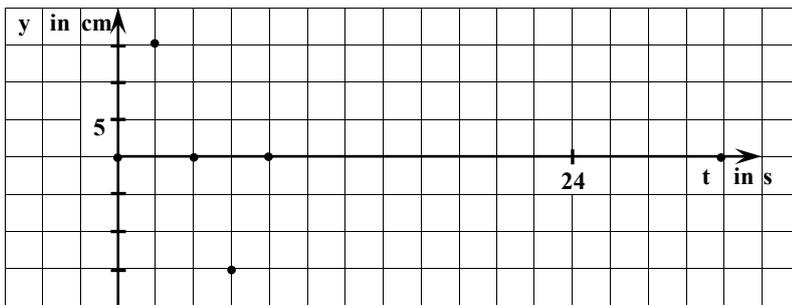


dargestellt sind  
genau .... volle  
Schwingungen

**ablesen** kann man: ..... und .....

**berechnen** kann man: ..... (mit ..... = )

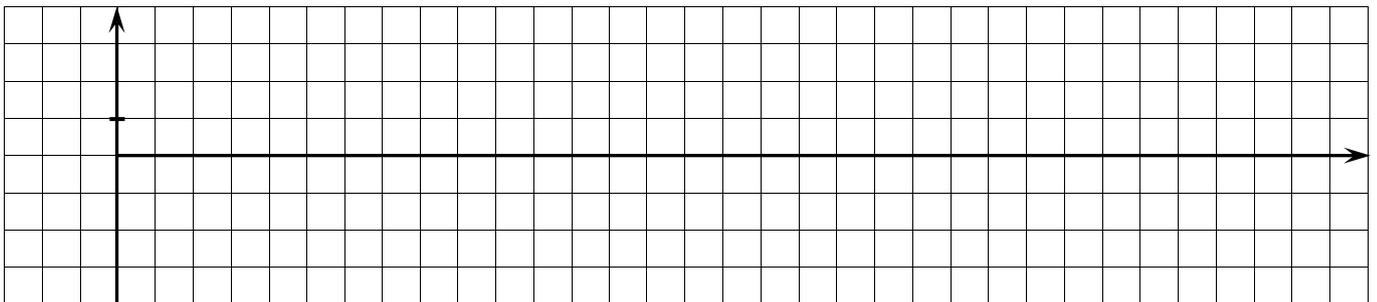
**Beispiel 1:** Vervollständige das Schwingungsbild und gebe die Periodendauer, die Amplitude und die Frequenz an!



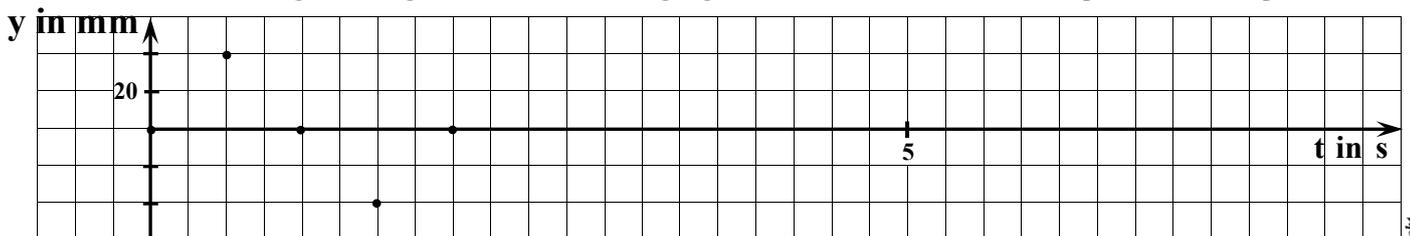
..... : ..... = .....  
..... : ..... = .....  
berechnen: ..... :  
..... = .....

**Beispiel 2:** Zeichne ein Schwingung-Diagramm mit einer Amplitude von 60 mm und einer Frequenz von 0,4 Hz!  
Zeichne dabei genau 3 volle Schwingungen und nutze die Längen der Achsen voll aus!

.....



**HA 1:** Vervollständige im Diagramm 4 volle Schwingungen! Ermittle Periodendauer, Amplitude und Frequenz!



..... = ..... ; ..... = ..... ; ..... = ..... = .....

**HA 2:** Zeichne 3 volle Schwingungen einer Schwingung mit der Amplitude 8 cm und der Frequenz 0,25 Hz! (Ü-Hefter)

**HA 3:** Zeichne 4 volle Schwingungen einer Schwingung mit der Amplitude 0,2 cm und der Frequenz 0,5 Hz! (Ü-Hefter)