

ich möchte euch einige Aufgaben zum Thema „Schwingungen“ zum Üben geben. Die Schüler, die evtl. durch Krankheit zu Hause arbeiten müssen, sollten hier einfach mal solche Aufgaben wiederholen.

Bitte reicht keine Lösungen ein, sondern heftet die Erarbeitung in die Hefter.

Physik
Sek. I
Ausgabe O
Band 2

Mechanische Schwingungen

s. 152 – 153

Kenngößen einer Schwingung (1)

S. 153

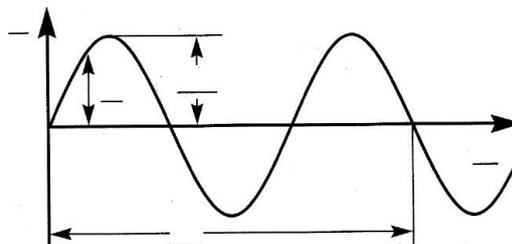
- 1 Schwingungen werden durch Kenngößen beschrieben.
Ergänze die Tabelle!

Kenngöße	Formelzeichen	Einheit(en)	Erläuterung
Amplitude (Schwingungsweite)	y_{\max}		
	y		
		1 s, 1 ms	
			Zahl der Schwingungen/Zeit

S. 153, V 7

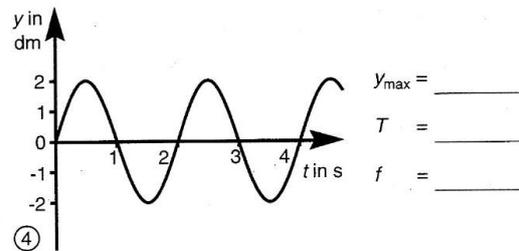
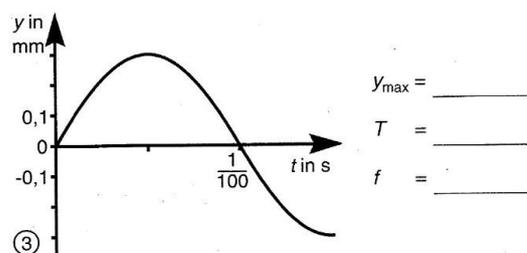
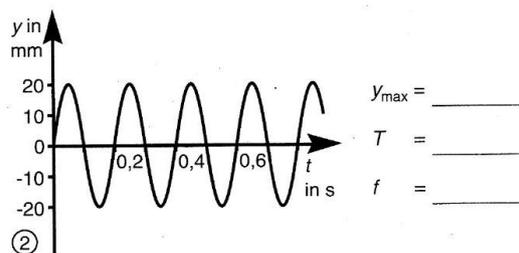
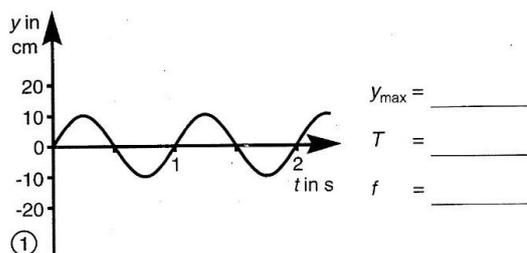
- 2 Mit einem Sandpendel wurde das nebenstehende Diagramm aufgezeichnet.

- a) Trage die Formelzeichen ein.
b) Wie läßt sich die Frequenz bestimmen (Gleichung)?



- 3 Unten sind vier Schwingungsdiagramme abgebildet.
a) Schreibe die jeweiligen Kenngößen y_{\max} und T daneben.

- b) Berechne dann jeweils die Frequenz f , und schreibe sie ebenfalls daneben.



Solltet ihr Fragen dazu haben, dann schreibt eine Mail und ich helfe euch dann.

Viel Erfolg und viele Grüße von Frau Mehnert