**2.4) Fadenpendel**

V) Fadenpendel:

Messung der Periodendauer T:

l = ……………… T = …………………..

l = ……………... T = …………………..

Die Periodendauer des Fadenpendels hängt nur von der Länge l des Pendels und nicht von der angehängten Masse ab.

Periodendauer des Fadenpendels:

Bestimmung von g auf der Erde:

l = ………………… T = ………………………………

**Aufgabe:**

1) An einem Fadenpendel hängt eine Masse von 50g. Die Länge des Fadenpendels beträgt 10cm. Berechne die Periodendauer und Frequenz.

2) Wie kann man mit Hilfe eines Fadenpendels die Fallbeschleunigung g auf dem Mond bestimmen?

3) Wie muss man l verändern, um die Periodendauer zu verdoppeln?

4) Wie lange müsste ein sogenanntes „Sekundenpendel“ sein, welches auf der Erde eine Periodendauer von 1,0s hat?