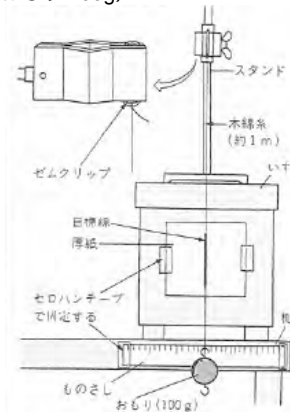


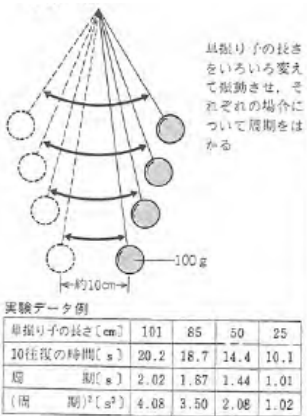
目的 単振り子の周期は、振り幅（振幅）、おもりの質量、糸の長さなどどのような関係にあるか調べる。

器具 スタンド、金属フック、おもり、糸（釣り糸）、ゼムクリップ、ものさし

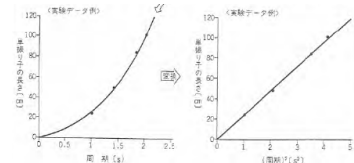
1) 装置を組み立てる（糸の長さ約1 m、おもり100g）



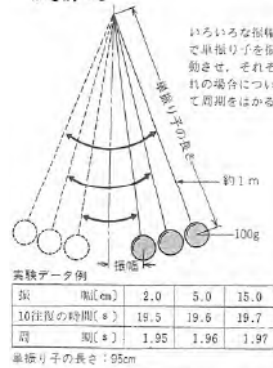
4) 糸の長さ(100~25cm)を変化させて10~20の往復の時間を計り、糸の長さが周期に関係あるかを調べる。



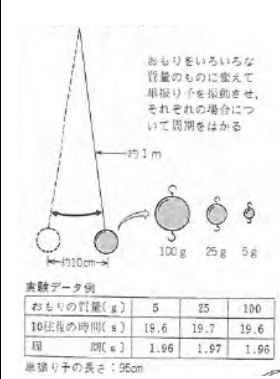
周期  $T$  と糸の長さ、 $T^2$  と糸の長さをプロットする



2) 振動の振幅を2~15 cm 変化させて10~20の往復の時間を計り、振幅が周期に関係あるかを調べる。



3) おもりの質量(300g, (100g), 15g, 5g)を変化させ 10~20の往復の時間を計り、質量が周期に関係あるかを調べる。



	振幅	質量	$l$ [m]	振動回数	時間 [s]	$T$ [s]	$T^2$ [s <sup>2</sup> ]
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

三省堂 物理II p.60 「単振り子」を参照のこと。

\* 実験データから、重力加速度、 $g$ 、を求めてみよう。

\* “Variable  $g$  Pendulum”を観察しよう。

