



NOM:

OBJECTIU

Deduir l'equació del període d'un pèndol.

MATERIAL

Corda

Regle o cinta mètrica

Suport vertical

Joc de pesos

Cronòmetre

Transportador d'angles

En aquesta pràctica despreciarem el fregament del pèndol amb l'aire i valorarem la dependència del moviment oscil·latori de les següents variables:

.....

Dependència de T amb Companys de grup:

PROCEDIMENT

1. Construeix el pèndol amb un fil de llargada determinada. Dona els valors de la $m = \dots$ i de la longitud $l = \dots$ inicials.
2. Amb l'ajuda d'un cronòmetre, pren mesures del període variant els valors de la variable que voleu mesurar. Per obtenir més exactitud en les vostres mesures, feu sempre 3 mesures d'un mateix valor de la variable dependent i feu-ne la mitjana aritmètica.
3. Anoteu les vostres mesures en una taula com la següent. Les columnes buides les heu d'omplir amb les mesures de la variable que esteu estudiant.

	$T(s)$		$T^2(s^2)$

ANÀLISI DE RESULTATS

- a) Representeu gràficament T enfront de... i T^2 enfront(la variable que estudieu)
- b) Quins tipus de gràfic obteniu en cada cas? Calculeu-ne el pendent en cas d'obtenir una recta.
- c) Què podem dir de la dependència entre la variable estudiada i T ? I amb T^2 ?
- d) Tenint en compte, també, els resultats obtinguts pels companys, formuleu una possible fórmula pel període d'un pèndol.
- e) Expliqueu breument quines podrien ser les causes de l'error associat a les mesures.