

Mesura de magnituds

Objectius

- Emprar el flexòmetre i el peu de rei o calibre com a aparells de mesura de longituds.
- Emprar el transportador o semicercle com a aparell de mesura d'angles.
- Emprar el cronòmetre com a aparell de mesura de temps.
- Mesurar amb el grau correcte de precisió segons la sensibilitat de cada aparell.
- Diferenciar entre sensibilitat, exactitud i precisió.
- Reconèixer els errors en fer una mesura i quantificar-los.

Alumnat a qui va dirigida

1r de Batxillerat

Recursos emprats

- Cinta mètrica de modista
- Flexòmetre
- Peu de rei o calibre
- Transportador o semicercle
- Cronòmetre
- Pèndol simple
- Llibre
- Bola metàl·lica
- Cilindre de plàstic
- Anella de cortina
- Dues rodes dentades

Temporització

1 hora per a l'experimentació i les conclusions.

El temps necessari per fer els exercicis.

Aspectes didàctics i metodològics a tenir en compte

Algunes vegades no cal fer les mesures exactes i es interessant que els alumnes sàpiguen fer estimacions. Què és una bona estimació? Fer servir el sentit comú i els coneixements per donar un valor d'una mesura amb el mínim de càlculs.



Es pot proposar als alumnes de construir un peu de rei. És bo fer-ho uns dies abans de fer la pràctica. (Veure guió al final) Es pot proposar de fer alguna activitat mitjançant suport informàtic:

<http://www.phy.ntnu.edu.tw/~hwang/ruler/vernier.html>

Aspectes tècnics a tenir en compte

Si no es disposa dels materials que proposa el guió se'n poden fer servir d'altres.

Documents adjunts

Full de treball de l'alumnat

Material pel professorat

Descripció i autoria

