

CONVOCATÒRIA ORDINÀRIA

Proves d'accés a Cicles Formatius de Grau Superior 2002

Part específica

Física

Per accedir a cicles formatius de grau superior:

- **Imatge.**
- **Producció d'audiovisuals, ràdio i espectacles.**
- **Realització d'audiovisuals i espectacles.**
- **So.**
- **Desenvolupament de productes electrònics.**
- **Instal·lacions electrotècniques.**
- **Sistemes de regulació i control automàtics.**
- **Sistemes de telecomunicació i informàtics.**
- **Estètica.**
- **Desenvolupament d'aplicacions informàtiques.**
- **Administració de sistemes informàtics.**
- **Anàlisi i control.**
- **Química ambiental.**
- **Fabricació de productes farmacèutics i afins.**
- **Indústries de procés de pasta i paper.**
- **Indústries de procés químic.**
- **Plàstics i cautxú**
- **Imatge per al disgnòstic.**
- **Radioteràpia.**
- **Audiopròtesi**
- **Òptica d'ullera**

Nom i cognoms:.....

Prova d'accés a CFGS. Part específica: física. Convocatòria ordinària. 2002.

EXERCICI 1. (0,5 x 4 =2p)

Un volant de 50 cm de radi gira a 180 rpm Calculeu:

- a) la velocitat angular en rad/s.
- b) La freqüència i el període d'aquest moviment.
- c) La velocitat d'un punt de la perifèria.
- d) L'acceleració normal

EXERCICI 2. (3p)

Un cos de 10kg es mou sobre un pla horitzontal en actuar-hi una força de 10 kp paral·lela al pla. El coeficient de fricció entre el pla i el cos és de 0,5. Calculeu:

- a) L'acceleració del moviment.
- b) La velocitat després d'haver recorregut 10m.
- c) El temps que triga per recórrer 10m.

EXERCICI 3. (3p)

- a) Calculeu les quilocalories que produeix en una hora una estufa elèctrica de 1000 W.
- b) L'estufa es connecta a la xarxa de 220V; trobeu la intensitat que la recorre i el valor de la seva resistència.
- c) Si per error s'endollés a la tensió de 110V, quina seria aleshores la seva potència efectiva?

EXERCICI 4. (2p)

El potencial elèctric, ¿és una magnitud escalar o vectorial? Raoneu la resposta.