



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Educació i Universitat
Direcció General de Formació Professional
i Formació del Professorat

PROVA D'ACCÉS A GRAU SUPERIOR

Convocatòria de maig de 2016

VERSIÓ EN CATALÀ

INSTRUCCIONS DE LA PROVA

- Disposau d'**1 hora i 30 minuts** per fer la prova.
- L'examen s'ha de presentar escrit **amb tinta blava o negra**, no a llapis.
- Es pot usar **calculadora científica**, però **no telèfons mòbils** ni **aparells electrònics**.
- **No** es pot entrar a l'examen amb **textos o documents escrits**.

DADES PERSONALS DE L'ALUMNE/A

Nom:

Llinatges:

DNI / NIE:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Qualificació:

Signatura de l'alumne/a:

Bona Sort!

1. Un lladre escapa per dalt d'un terrat d'un edifici de 6 m d'altura. Quan arriba al final de l'edifici aconseguix fugir saltant horitzontalment a la piscina amb una velocitat de 5 m/s.

- a) Calculeu el temps que dura el vol del lladre.
- b) Si la piscina es troba a 5 m de l'edifici, hi arribarà el lladre?

2. Un ascensor subjectat a un cable baixa amb una acceleració constant d' 1 m/s^2 .

- a) Quina massa té l'ascensor si la tensió és de 4.400 N?
- b) Quina força hauria de fer el cable per mantenir-lo en repòs?

3. Una persona de 70 kg de massa està dalt d'una plataforma de salts a 10 m d'altura i es deixa caure a la piscina olímpica. Calculeu:

- a) L'energia cinètica i potencial quan estigui a 5 m de l'aigua.
- b) La velocitat quan arribi a l'aigua.

4. Tenim una bombeta que duu la inscripció 100 W i 220 V. Determineu:

- a) La resistència d'aquesta bombeta.
- b) El cost de funcionament durant un dia si el preu es de 0,18 €/kWh.

5. Contestau:

- a) Quina diferència hi ha entre el corrent elèctric continu i el corrent elèctric altern?
- b) Completeu la taula següent d'unitats de mesura en el SI:

<i>Símbol</i>	<i>Magnitud</i>	<i>Unitat</i>
<i>F</i>		Newton (N)
<i>B</i>		Weber (Wb)
	Càrrega elèctrica	C
<i>Q</i>		Joule (J)
	Freqüència	Hertz (Hz, s^{-1})
<i>C</i>	Capacitat	
	Treball	Joule (J)
<i>T</i>	Temperatura	
<i>I</i>		Amper (A)
<i>L</i>	Longitud	

Criteris de qualificació: cada apartat val 1 punt