



Govern de les Illes Balears

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

PRUEBA DE ACCESO A GRADO SUPERIOR

Convocatoria de mayo de 2016

VERSIÓN EN CASTELLANO

INSTRUCCIONES DE LA PRUEBA

- Dispone de **1 hora y 30 minutos** para realizar la prueba.
- El examen se debe presentar **escrito en bolígrafo** de tinta **azul** o **negra**, en ningún caso se puede presentar a lápiz.
- Se puede utilizar **calculadora científica** pero **no teléfonos móviles** ni otros **aparatos electrónicos**.
- **No** se puede entrar al aula con **textos o documentos escritos**.

DATOS PERSONALES DEL ALUMNO

Nombre:

Apellidos:

DNI / NIE:

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

Calificación:

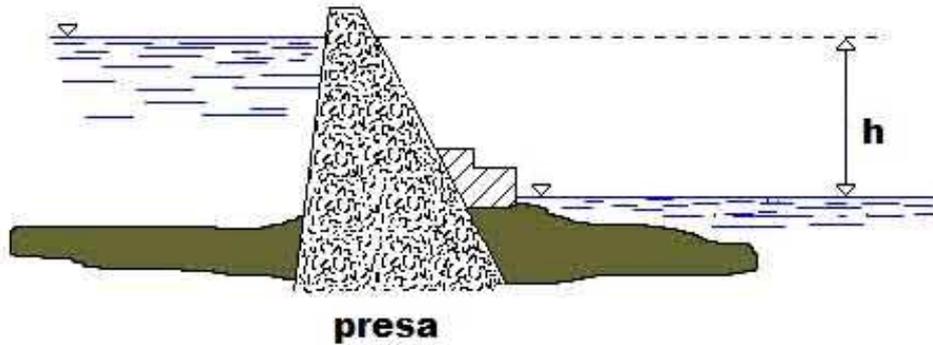
--

Firma del alumno:

--

¡Buena Suerte!

1. ¿Cuál será la velocidad *ideal* de salida del agua cuando incide en los álabes de las turbinas de un embalse sabiendo que la altura entre las turbinas y la parte superior del agua es de 92 m? (1 punto)



2. Enumera y describe las propiedades mecánicas de los metales. (2 puntos)
3. ¿Cuál será la resistencia eléctrica de un hilo de cobre de 100 m de longitud y 1,2 mm de diámetro? La ρ (resistividad) del Cu = $0,0172 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$. (1,5 puntos)
4. ¿Por qué es necesario elevar la tensión para el transporte de la energía eléctrica? (1 punto)
5. Un transformador ideal dispone de 1.500 vueltas en su circuito primario y 75 en el secundario. Si está conectado a una red de 220 V, ¿cuál será la tensión del secundario o de salida? (1,5 puntos)
6. Un cilindro neumático de doble efecto está constituido por un pistón de 120 mm de diámetro y un vástago de 28 mm. Si la presión de trabajo es de 8 kp/cm², calcula las fuerzas de avance y de retroceso. (2 puntos)
7. Identifica los elementos del circuito neumático siguiente: (1 punto)

