



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**. Se permite el uso auxiliar de regla, escuadra, etc.
- **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. Un comerciante tiene 60 kilogramos de queso a 15 euros el kilogramo y decide rebajarlo de la siguiente forma. Para un peso inferior a 2 kilogramos hace un descuento del 10 % y para un peso de 2 kilogramos o más hace un descuento del 15 %. Lo vende todo e ingresa 774 euros.
 - a) ¿A cuántos euros el kilo sale el precio del queso para cada oferta? (1 punto)
 - b) ¿Cuántos kilogramos de queso ha vendido a cada precio? (1,5 puntos)

2. El recibo de electricidad consta de una cantidad fija de 35 euros y una cantidad variable por consumo de 0,16 euros cada kilowatt-hora.
 - a) Representa en un gráfico el coste del recibo de la electricidad para consumos de 100, 200 y 300 kilowatt-hora. (1 punto)
 - b) Escribe la expresión matemática que relaciona los kilowatt-hora consumidos con los euros de la factura. (1 punto)
 - c) Si hemos pagado una factura de 75 euros, ¿cuántos kilowatt-hora hemos consumido? (0,5 puntos)

3. Sean los vectores $\vec{u} = (3, 4)$ y $\vec{v} = (8, k)$:
 - a) Calcula el módulo de \vec{u} . (0,5 puntos)
 - b) Calcula el valor de $k > 0$ para que el módulo de \vec{v} sea 10. (0,5 puntos)
 - c) ¿Qué valor ha de tener k para que \vec{u} y \vec{v} sean perpendiculares. (1 punto)
 - d) Si $k = 2$ calcula el vector $\vec{w} = 2\vec{u} - \vec{v}$. (0,5 puntos)

4. En una clase de formación profesional de 20 alumnos se hacen dos tipos de trabajos de temática diferentes. Cinco mujeres y dos hombres lo hacen sobre integración social y seis mujeres y siete hombres lo hacen sobre asistencia sanitaria.
 - a) Organiza los datos en una tabla de doble entrada. Hombre-mujer y temática. (1 punto)

Si un día falta una persona:

- b) Calcula la probabilidad que sea hombre. (0,5 puntos)
- c) Calcula la probabilidad que sea del grupo de integración social. (0,5 puntos)
- d) Calcula la probabilidad que sea mujer del grupo de integración social. (0,5 puntos)