



PRUEBA DE ACCESO A GRADO SUPERIOR

Convocatoria de mayo de 2015

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. En un examen tipo test de 50 preguntas nos dan 2 puntos por cada respuesta correcta y nos restan 0,5 puntos por cada respuesta incorrecta. Teniendo en cuenta que todas las preguntas deben ser contestadas, ¿Cuántas debemos contestar bien para obtener como mínimo 50 puntos?

2. El beneficio B, en euros, de la fabricación diaria de x pares de zapatos viene dada por la función: $B(x) = -2x^2 + 280x - 6272$.
 - a) Calcular cuántos pares de zapatos se tienen que fabricar cada día per obtener el máximo beneficio posible.
 - b) ¿Cuál es este beneficio máximo?
 - c) ¿Cuántos pares de zapatos se tienen que fabricar cada día como mínimo para no tener pérdidas? ¿Y como máximo?

3. Resuelve las cuestiones siguientes:
 - a) Queremos que la distancia entre los puntos $P=(a,7)$ y $Q=(5,1)$ sea de 10 unidades. ¿Cuál tiene que ser el valor de a?
 - b) Representa los puntos $A=(3,-1)$ y $B=(-1,3)$. Halla las coordenadas del vector \overline{AB} y halla su módulo.

4. Tenemos dos bolsas, A y B. La bolsa A contiene 3 canicas azules y 5 rojas y la bolsa B contiene 4 canicas azules y 1 canica roja. Cogemos una canica de la bolsa A y la depositamos en la bolsa B. Agitamos y cogemos una canica de la bolsa B. ¿Cuál es la probabilidad de que esta canica sea roja?

Criterios de calificación: cada pregunta vale 2,5 puntos.

Todas las respuestas tienen que estar justificadas, con explicaciones claras y precisas.

Se valora el planteamiento correcto, tanto global como de cada una de las partes.

Los errores numéricos o de cálculo no se tendrán en consideración, siempre que no sean de tipo conceptual y se cumpla el apartado anterior.

Las explicaciones, gráficos, presentaciones, esquemas,... que ayuden a visualizar mejor el problema y su solución se valorarán positivamente.

Se valora la buena presentación. Se tienen que cuidar las representaciones gráficas y la presentación de los procedimientos desarrollados.

En todo caso se estimará la validez de los resultados y se comprobarán las soluciones, si procede.