



## PRUEBAS DE ACCESO A GRADO SUPERIOR

*Convocatoria extraordinaria septiembre 2014*

### VERSIÓN EN CASTELLANO

#### INSTRUCCIONES DE LA PRUEBA

- Dispone de **1 hora** 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:

---

D.N.I. o N.I.E.:

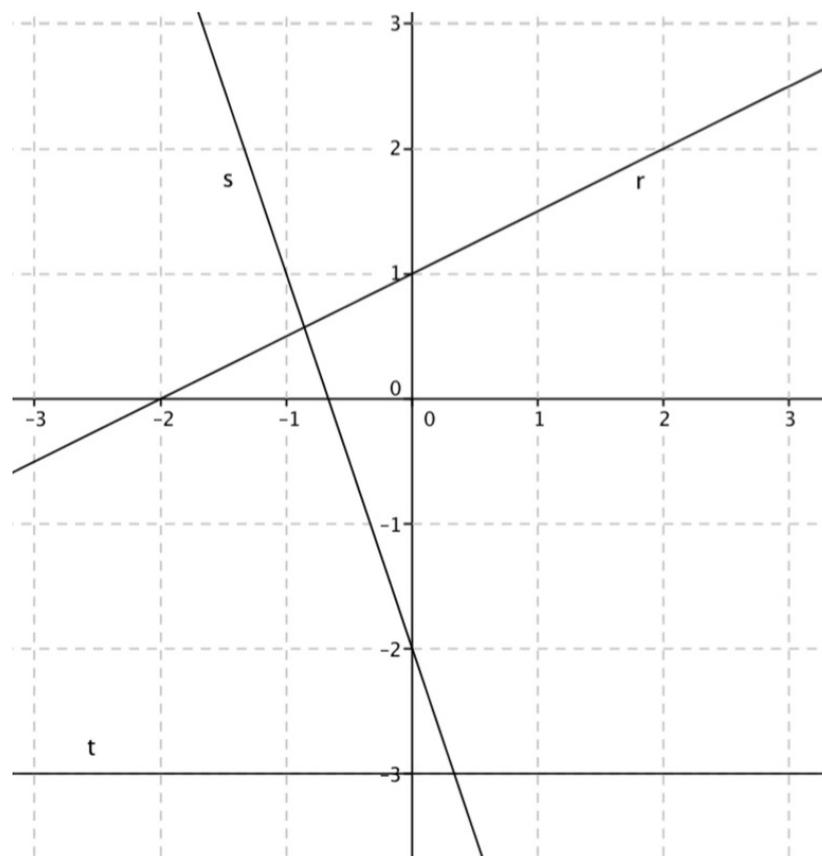
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Calificación:

Firma del alumno:

**¡Buena suerte!**

1. María, Antonio y Julia han ido al mercado a comprar. María ha comprado 1 kg de naranjas, 2 kg de manzanas y 2 kg de plátanos y ha pagado 9€. Antonio ha comprado 2 kg de naranjas y 2 kg de manzanas y ha pagado 10€. Julia ha comprado 3 kg de manzanas y 1 kg de plátanos y ha pagado 7€.
- a) Plantea un sistema de ecuaciones para hallar el precio del kg de cada fruta.
- b) Resuelve el sistema aplicando el método de Gauss.
2. Considera las siguientes rectas, r, s y t, indica razonadamente la pendiente y la ordenada en el origen de cada una. Escribe las ecuaciones:



3. Hemos clavado una antena de comunicaciones verticalmente en el suelo. Para que esté más sujeta hemos anclado dos cables de acero al punto más alto de la antena y a dos puntos, A i B, en el suelo. La distancia entre A y B es de 150 m. Los ángulos que forman los dos cables con el suelo son de  $60^\circ$  y  $45^\circ$ .
- Dibuja un diagrama que represente la situación descrita.
  - Halla la altura de la antena.
4. Una máquina fabrica carcasas de móvil. Se ha comprobado que el 5% de las carcasas son defectuosas. Cogemos 10 carcasas al azar y nos preguntamos por la probabilidad de que sean defectuosas.
- Justifica por qué se trata de una distribución binomial.
  - Calcula los parámetros  $\mu$  (media) y  $\sigma$  (desviación típica).
  - ¿Cuál es la probabilidad de que ninguna sea defectuosa?

Cada cuestión se puntuará como máximo con 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.