



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 26 de junio (ORDEN EDU/319/2007, de 27 de febrero, B.O.C. y L. 5 de marzo)
PARTE GENERAL. OPCIÓN: 1, 4, 7

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: Instituto de Educación Secundaria:	

EJERCICIO DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

EJERCICIO 1

Un estudiante realiza dos exámenes en un mismo día. La probabilidad de que apruebe el primero es 0,6. La probabilidad de que apruebe el segundo es 0,8; y la de que apruebe los dos es 0,5. Calcule:

- La probabilidad de que apruebe al menos uno de los dos exámenes.
- La probabilidad de que no apruebe ninguno.
- La probabilidad de que apruebe el segundo examen en caso de haber aprobado el primero.

EJERCICIO 2

Un agricultor estima que si vende el kilogramo de cebollas a x céntimos de euro, entonces su beneficio por kilogramo sería igual a:

$$b(x) = 100x - x^2 - 2475.$$

- ¿Qué niveles de precios suponen beneficios para el agricultor?
- ¿Cuál es el precio que maximiza el beneficio del agricultor?
- Si dispone de 50 000 kg de cebollas, ¿cuál es el beneficio total máximo?

EJERCICIO 3

Obtenga el valor de los siguientes límites:

a) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x^3 - 3x^2 + 1}{x^2 - 2x + 1}$

b) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4x + 4}{x^2 - x - 2}$

EJERCICIO 4

En un vivero el empleado tiene que plantar pinos en pequeñas parcelas. Primero planta 6 pinos en cada parcela y le sobran cuatro parcelas. Así que decide plantar sólo 5 pinos en cada parcela. Al final le quedan dos pinos sin plantar. ¿Cuántos pinos y cuántas parcelas tiene? Plantea un sistema, represéntelo gráficamente y estime la solución. Resuelva algebraicamente el mismo por el método más adecuado.



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación
Dirección General de Formación
Profesional e Innovación Educativa

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: Instituto de Educación Secundaria:	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<p>➤ CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- El planteamiento correcto de la resolución se ponderará como mínimo en un 50%.- La exactitud de los resultados se ponderará con un 40% de la calificación de cada ejercicio.- La claridad, orden y limpieza en la presentación y la corrección ortográfica se ponderarán con el 10% restante. <p>➤ CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- EJERCICIO 1: 2,5 puntos- EJERCICIO 2: 2,5 puntos. Apartados a) y b) 1 punto cada uno Apartado c) 0,5 puntos- EJERCICIO 3: 2 puntos. Cada apartado 1 punto- EJERCICIO 4: 3 puntos