

	Región de Murcia Consejería de Educación, Formación y Empleo Dirección General de Formación Profesional y Educación de Personas Adultas	PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR FP PARTE COMÚN: MATEMÁTICAS CONVOCATORIA 2011
--	---	---

DATOS DEL ASPIRANTE: Apellidos: Nombre:	CALIFICACIÓN EJERCICIO 3
--	---

EJERCICIO 3 PARTE COMÚN: MATEMÁTICAS. Duración 1 hora
--

Bloque 1.- Aritmética y Álgebra. (2 puntos).

Juan le dice a Pedro: "si me das una oveja tengo yo el doble que tu". Pedro le contesta: " no seas tan listo, dámela tu a mi, y así tendremos los dos las mismas ovejas". ¿Cuántas ovejas tiene cada uno?.

Bloque 2.- Geometría. (2,5 puntos).

Un faro se encuentra entre dos pueblos A y B. Los ángulos de las visuales a la cima del faro desde estos puntos, son de 60° y 40° , respectivamente, con respecto a la horizontal del suelo. Sabiendo que los dos puntos distan entre sí 500 m, calcula:

- La altura del faro.
- La distancia entre los puntos A y B hasta la base del faro.



Bloque 3.- Análisis. (3 puntos).

El beneficio de una empresa, en miles de euros, viene dado por la función $B(x) = -3x^2 + 120x + 675$ $x \geq 0$, donde x representa el gasto en publicidad, en miles de euros. Responda razonadamente:

- ¿Cuánto debe ser el gasto en publicidad para producir un beneficio de un millón de euros?.
- Calcule el gasto en publicidad a partir del cual la empresa no obtiene beneficios.
- Represente gráficamente la función B(x).

Bloque 4.- Probabilidad y estadística. (2,5 puntos).

En una ciudad hay un 55% de mujeres y un 45% de hombres. El 60% de las mujeres y el 40% de los hombres sufren dolor de cabeza. Calcular:

- La probabilidad de que una persona elegida al azar padezca dolores de cabeza.
- La probabilidad de que sea mujer y no sufra dolores de cabeza.

Criterios de evaluación

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

Criterios de calificación

- El planteamiento correcto y su razonamiento se ponderarán sobre el 50% de la puntuación, el desarrollo el 40% y la presentación el 10%. Los errores de cálculo no serán objeto de penalización salvo que se deban a errores conceptuales. La calificación de cada cuestión planteada viene expresada en el enunciado de la misma. Si la cuestión dispone de varios apartados se repartirá equitativamente la puntuación máxima asignada a la misma.