



DATOS DEL ASPIRANTE:

**CALIFICACIÓN
EJERCICIO 3**

Apellidos:

Nombre:

**EJERCICIO 3 PARTE COMÚN: MATEMÁTICAS.
Duración 1 hora y 30 minutos**

Bloque 1.- Aritmética y Álgebra.

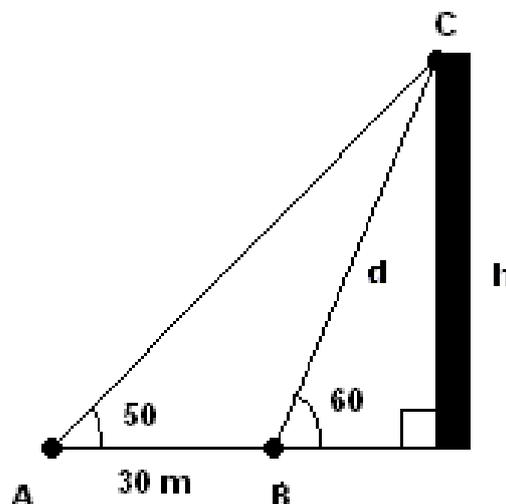
En una librería hubo la semana pasada una promoción de tres libros: una novela, un libro de poesía y un cuento. Se vendieron 200 ejemplares de la novela, 100 de poesía y 150 cuentos. Se sabe que la librería ingresó por dicha promoción 8600 €, que el precio de un ejemplar de novela es el doble que el de un cuento y que el triple de la diferencia entre el precio del ejemplar de poesía y del cuento es igual al precio de una novela.

Determine el precio al que se vendió cada libro, planteando y resolviendo un sistema de ecuaciones lineales. (2,5 puntos)

Bloque 2.- Geometría.

Los ángulos de elevación hasta el punto C más alto de un edificio, medidos desde dos puntos A y B al nivel del suelo son, respectivamente, de 50° y 60° tal y como se muestra en la siguiente imagen. La distancia entre los puntos A y B es 30 metros. Los puntos A, B y C están en el mismo plano vertical.

Calcule la altura h del edificio (redondee la respuesta a las unidades). (2,5 puntos)



	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 2012
--	---	--

Bloque 3.- Análisis.

La función $f(x) = \frac{400x + 400}{x + 18}$; nos da el número de pulsaciones por minuto de una persona que está aprendiendo a teclear en un ordenador, en función del número de clases particulares, de una hora, a las que asiste.

- a) ¿Cuántas pulsaciones por minuto da al comienzo de las clases y cuántas dará al cabo de 3, 5 y 20 clases recibidas? **(0,75 puntos)**
- b) ¿Cuántas horas debe practicar para dar 300 pulsaciones por minuto? **(0,75 puntos)**
- c) Representar la gráfica. ¿Qué número máximo de pulsaciones por minuto puede llegar a alcanzar? **(1 punto)**

Bloque 4.- Probabilidad y estadística.

Extraemos una carta de una baraja española de 40 cartas. Si sale figura (sota, caballo o rey), extraemos una bola de la urna 1; en caso contrario la extraemos de la urna 2. Las urnas tienen la siguiente composición:

- Urnas 1: 4 bolas blancas, 8 bolas verdes.
- Urnas 2: 6 bolas blancas, 3 bolas verdes, 5 bolas rojas.

Calcule la probabilidad de los siguientes sucesos:

- a) La bola es verde y de la urna 2. **(1,25 puntos)**
- b) La bola es blanca. **(1,25 puntos)**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
- El planteamiento correcto y su razonamiento se ponderará sobre el 50% de la puntuación, el desarrollo el 40% y la presentación el 10%. - Las ideas, gráficos, presentaciones, esquemas, etc., que ayuden a visualizar mejor el problema y su solución se valorarán positivamente. Se valorará la buena presentación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
Ejercicio 1: 2,5 puntos. Si este ejercicio no se realiza usando sistemas o ecuaciones sino con técnicas de ensayo-error, conteo,... su puntuación máxima será 1,5 puntos. Ejercicio 2: 2,5 puntos. Ejercicio 3: 2,5 puntos. Apartados a), b) 0,75 puntos cada uno. Apartado c) 1 punto Ejercicio 4: 2,5 puntos. Cada apartado 1,25 puntos.