



DATOS DEL ASPIRANTE:	CALIFICACIÓN EJERCICIO 3
Apellidos:	
Nombre:	

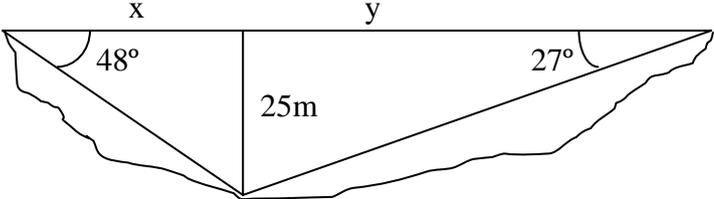
**EJERCICIO 3 PARTE COMÚN: MATEMÁTICAS.
 Duración 1 hora y 30 minutos**

Bloque 1.- Aritmética y Álgebra. (2,5 puntos)

Un cajero automático contiene solamente billetes de 10 €, 20 € y 50 €. En total hay 130 billetes con un importe de 3000 €. Sabemos también que el número de billetes de 10 es el doble que el número de billetes de 50 €. ¿Cuántos billetes hay de cada tipo?

Bloque 2.- Geometría. (2,5 puntos)

Para salvar un barranco de 25 m de profundidad se quiere construir un puente. Desde cada una de las orillas se ve la misma piedra del fondo bajo ángulos de 48° y 27° respectivamente. Calcula la longitud del puente.



Bloque 3.- Análisis. (2,5 puntos)

En una ciudad hay una epidemia de gripe. La función que nos da el número de enfermos que hay cada día es:

$f(x) = 125 + 20x - x^2$ donde **x** es el número de días y **f(x)** el número de enfermos.

- a) Calcula el número inicial de enfermos hay en la ciudad.
- b) Cuantos enfermos tienen la gripe el 5º día.
- c) Calcula los días que dura la epidemia.
- d) Calcula el día en que es máximo el número de enfermos y cuántos enfermos son.
- e) Representa la gráfica de $f(x)$

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

Un determinado club tiene un total de 300 miembros. El 60% de sus miembros son hombres y un 40% son mujeres. De este club tienen teléfono móvil un 25% de los hombres y un 50% de las mujeres.

- a) Calcula el porcentaje de miembros de este club que no tienen teléfono móvil.
- b) Calcula la probabilidad de que un miembro de este club elegido al azar entre los que tienen teléfono móvil sea mujer.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
El planteamiento correcto y su razonamiento se ponderarán 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.
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.