

Nombre: _____ Fecha: _____

Tiempo: 50 minutos

Tipo: A

Esta prueba tiene 5 ejercicios. La puntuación máxima es de 9. La nota final de la prueba será la parte proporcional de la puntuación obtenida sobre la puntuación máxima.

Ejercicio:	1	2	3	4	5	Total
Puntos:	1	2	2	1	3	9

- Se valorará en este apartado el correcto uso de la notación matemática tanto de la parte de estadística como de probabilidad (1 *punto*)
- Calcula, sin usar la trigonometría, el área del triángulo de vértices $A(-1, 3)$, $B(6, 5)$, $C(2, 1)$. (2 *puntos*)
- Una oficina bancaria ha tabulado las cantidades de dinero que retiran de sus cuentas 100 clientes jóvenes en un determinado día:

	Euros	Clientes
0	$[0, 40)$	40
1	$[40, 80)$	35
2	$[80, 120)$	25

 - Realizar una tabla de frecuencias con los datos que vayas a necesitar para resolver el ejercicio (1 *punto*)
 - Calcula la media y la varianza. (1 *punto*)
- En Utebo, el 50 % de sus habitantes mayores de edad tiene más de 60 años, el 40 % de los mayores de edad fuma y el 60 % de los mayores de edad fuma o es mayor de 60 años. Calcula la probabilidad de los siguientes sucesos: (1 *punto*)
 - Ser mayor de 60 años y fumar
 - No fumar
- Dos fábricas producen el mismo televisor. La fábrica A produce el 60 % de todos los televisores. El 1 % de todos los televisores producidos por la fábrica A salen defectuosos, mientras que el 2 % de los televisores producidos por la fábrica B son defectuosos. Se selecciona un televisor al azar de entre todos los fabricados:
 - Calcular la probabilidad de que el televisor producido no sea defectuoso (1 *punto*)
 - Si sabemos que el televisor es defectuoso, calcula la probabilidad de que haya sido producido por la planta A. (2 *puntos*)