



Llinatges:

Nom:

Document d'identificació:

Qualificació

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria mayo de 2010
Parte común: Matemáticas**

- 1) a) Expresa *el conjunto de los números reales mayores que -3 y menores o iguales que 5* , en forma de intervalo y en forma de desigualdad.
b) Un lanzador de tiro al arco hace diana en 15 de cada 20 tiros y otro en 24 de cada 30 tiros. ¿Cuál de los dos tiene más eficacia? Justifica la respuesta.
- 2) Los voluntarios de *Emergència Haití* transportan en sus vehículos sacos de harina de dos pesos distintos. Los sacos grandes pesan 35 Kg, mientras que los pequeños pesan un 20% menos. Para intentar optimizar recursos en cada servicio, el número de sacos pequeños que se transportan es el triple que el de sacos grandes, y el peso total de la mercancía es de 1.309 kilogramos.
a) Plantea un sistema de ecuaciones que represente la situación anterior.
b) ¿Cuántos sacos de cada tipo se transportan?
- 3) Dada la función $f(x) = 4 - x^2$
a) Calcula el máximo de $f(x)$.
b) Calcula los puntos de corte con los ejes de coordenadas.
- 4) Se ha medido la altura, en centímetros, de 100 estudiantes. Su distribución queda reflejada en la siguiente tabla:

Altura	Frec Absoluta
[140,150)	3
[150,160)	11
[160,170)	25
[170,180)	30
[180,190)	16
[190,200)	12
[200,210)	3
	100



- a) Calcula la media aritmética, \bar{x} .
 - b) Indica cuál es la clase modal.
- 5) Al extraer la primera bola del sorteo de la lotería primitiva (bolas numeradas del 1 al 49), indica la probabilidad de que:
- a) Tenga una sola cifra.
 - b) Sea múltiplo de 7.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

1. Todos los ejercicios tienen el mismo valor: hasta dos puntos. La puntuación de cada apartado se repartirá en partes iguales; la de los subapartados, también.
2. Todas las respuestas han de estar justificadas, con explicaciones claras y precisas.
3. Se valora el planteamiento correcto, tanto global como de cada una de las partes, si procede.
4. No se tomarán en consideración, errores numéricos, de cálculo, etc, siempre que no sean de tipo conceptual, y se cumpla el apartado 3.
5. Las explicaciones, gráficos, presentaciones, esquemas, etc, que ayuden a visualizar mejor el problema y su solución, se valorarán positivamente.
6. Se valora la buena presentación. Se han de cuidar las representaciones gráficas y la presentación de los procedimientos desarrollados.
7. En todo caso se estimará la validez de los resultados y se comprobarán las soluciones si es el caso.

Se permite el uso de calculadora científica pero no gráfica ni programable.
También es posible el uso de material auxiliar: regla, escuadra...