

## Examen de Matemáticas 2º Bachillerato (CS)

Febrero 2008

---

---

**Problema 1** (5 puntos) Una papelería quiere liquidar hasta 78 kg de papel reciclado y hasta 138 kg de papel normal. Para ello hace dos tipos de lotes,  $A$  y  $B$ . Los lotes  $A$  están formados por 1 kg de papel reciclado y 3 kg de papel normal, y los lotes  $B$  por 2 kg de papel de cada clase. El precio de venta de cada lote  $A$  es de 0,9 euros y el de cada lote  $B$  es de 1 euro. ¿Cuántos lotes  $A$  y  $B$  debe vender para maximizar sus ingresos? ¿A cuánto ascienden estos ingresos máximos?. (Madrid Junio-2006)

**Problema 2** (5 puntos) Una persona tiene 500.000 euros para invertir en dos tipos de acciones  $A$  y  $B$ . Las acciones de tipo  $A$  tienen bastante riesgo con un interés anual del 10% y las acciones de tipo  $B$  son bastante seguras con un interés anual del 7%. Decide invertir como máximo 300.000 euros en las de tipo  $A$  y como mínimo 100.000 euros en las de tipo  $B$  e invertir en las de tipo  $A$  por lo menos tanto como en las de tipo  $B$ . ¿Cómo debería invertir sus 500.000 euros para maximizar sus intereses anuales? (Murcia Junio 2006)