





Apellidos: 		Pág.:
Nombre: 	Fecha:	
Titulación:		
Asignatura:		Curso / grupo:

Cada cuestión problema o ejercicio se puntúa hasta 2.5 puntos.

Razone las respuestas. Tenga en cuenta que se trata de un examen escrito, redáctelas de modo legible e inteligible por cualquiera.

- 1.- ¿Tendría sentido plantear una búsqueda heurística bidireccional? ¿Tendría interés hacerla?
- 2.- ¿Depende la eficacia de una poda alfa-beta del orden de aparición de los nodos en el desarrollo de un juego?
- 3.- Explique bajo qué condiciones es completo el método de búsqueda  $A^*$
- 4.- En un juego, cada uno de los dos jugadores ha de ir contando desde uno hasta ocho alternadamente. En su turno, cada jugador puede seguir la cuenta en uno o en dos números consecutivos (siguientes al último contado por el anterior jugador). Determine la estrategia óptima. *Gana el que diga 8*

L1.- Definir en Lisp una función "*fcubica*" que a cada número  $x$  y cada tripleta de coeficientes  $a, b, c$  le asocie la función que transforma  $x$  en  $ax^3 + bx^2 + 2c$

L2.- Exprese en Lisp como comprobar si un número dado es la  $n$ -ésima raíz de otro usando sólo las primitivas matemáticas correspondientes a las operaciones elementales, para cada número entero dado  $n$ .