

En el algoritmo AC3 de búsqueda por CSP, la variable Q:

```
Q = {c(ep) = <Vi, Vj> | ep ∈ E, i ≠ j}
Mientras Q ≠ ∅ hacer
    <Vk, Vm> = seleccionar_y_borrar(Q)
    cambio = falso
    Para todo vk ∈ Dk hacer
        Si no_consistente (vk, Dm) entonces
            borrar (vk, Dk)
            cambio = cierto
    FinSi
FinPara
Si Dk = ∅ entonces salir_sin_solución FinSi
Si cambio = cierto entonces
    Q = Q ∪ {c(er) = <Vi, Vk> | er ∈ E, i ≠ k, i ≠ m}
FinSi
FinMientras
```

Seleccione una:

- ☐ a. contiene todas las restricciones binarias del problema en ambos sentidos.
- ☐ b. abarca todas las restricciones binarias del problema partiendo de 0.
- ☐ c. ninguna de las otras.

La respuesta correcta es: contiene todas las restricciones binarias del problema en ambos sentidos.

Suponemos que aplicamos el test de Alan Turing (1950) sobre una máquina cualquiera. Diremos:

Seleccione una:

- ☐ a. La máquina es inteligente si el juez que aplica la prueba descubre quien es la máquina y quien el humano.
- ☒ b. La máquina es inteligente si el juez que aplica la prueba no consigue discernir entre la máquina y el humano. ✓
- ☐ c. No obtenemos ningún resultado, puesto que el Test de Alan Turing nunca ha sido empleado para este propósito.

La respuesta correcta es: La máquina es inteligente si el juez que aplica la prueba no consigue discernir entre la máquina y el humano.

En la poda heurística:

Seleccione una:

- ☒ a. Se reduce B(factor de ramificación) desarrollando únicamente los mejores movimientos de cada nivel ✓
- ☐ b. La función adicional de evaluación g(N) tiene un alto coste
- ☐ c. Se intenta evitar el efecto horizonte

La respuesta correcta es: Se reduce B(factor de ramificación) desarrollando únicamente los mejores movimientos de cada nivel

En el problema de las jarras de agua, siendo las reglas de producción:

1	$\{(x, y) \mid x = 4\}$	$\rightarrow (4, y)$
2	$\{(x, y) \mid y = 3\}$	$\rightarrow (x, 3)$
3	$\{(x, y) \mid x = 0\}$	$\rightarrow (x, 0, y)$
4	$\{(x, y) \mid y = 0\}$	$\rightarrow (x, y, 0)$
5	$\{(x, y) \mid x = 0\}$	$\rightarrow (0, y)$
6	$\{(x, y) \mid y = 0\}$	$\rightarrow (x, 0)$
7	$\{(x, y) \mid x+y = 4 \wedge y = 0\}$	$\rightarrow (4, y, (4-x))$
8	$\{(x, y) \mid x+y = 3 \wedge x = 0\}$	$\rightarrow (x, (3-y), 3)$
9	$\{(x, y) \mid x+y = 4 \wedge y = 0\}$	$\rightarrow (x, y, 0)$
	$\{(x, y) \mid x+y = 3 \wedge x = 0\}$	$\rightarrow (0, x+y)$

Dada esta secuencia de hechos y acciones:

Jarra de 4 l.	Jarra de 3 l.	Regla a aplicar
0	0	2
0	3	9
3	0	2
3	3	6
4	2	5
0	2	9
2	0	Solución

La secuencia de reglas obtiene la solución, es cierto:

Seleccione una:

- ☐ a. Falso, porque la regla 5 no vacía la jarra de 4l.
- ☐ b. Cierto, porque están correctamente aplicadas.
- ☒ c. Falso, porque la regla 6 está mal aplicada. ✓

La regla seis es vaciar la segunda jarra (la de 3), y en la secuencia de acciones, al aplicar la regla 6, en la segunda jarra deja 2 litros. La respuesta correcta es: Falso, porque la regla 6 está mal aplicada.

¿Cuál es el objetivo de la técnica de admisibilidad-ε?

Seleccione una:

- ☐ a. Disminuir la velocidad de búsqueda a costa de obtener una solución óptima.
- ☒ b. Aumentar la velocidad de búsqueda a costa de obtener una solución subóptima. ✓
- ☐ c. Aumentar la velocidad de búsqueda a costa de obtener una solución óptima.

La respuesta correcta es: Aumentar la velocidad de búsqueda a costa de obtener una solución subóptima.

¿Cómo se construye la solución en un árbol de interpretaciones?

Seleccione una:

- ☐ a. De forma incremental en la que cada hoja es una interpretación.
- ☐ b. De forma decremental en la que cada hoja es una interpretación.
- ☐ c. Ninguna de las otras.

La respuesta correcta es: De forma incremental en la que cada hoja es una interpretación.

¿En qué caso es admisible un algoritmo de ponderación dinámica?

Seleccione una:

- ☒ a. En problemas donde se conoce la profundidad en la cual va a aparecer la solución. ✓
- ☐ b. Sólo en el problema de las Torres de Hanoi.
- ☐ c. En problemas en los que la función heurística no es admisible.

La respuesta correcta es: En problemas donde se conoce la profundidad en la cual va a aparecer la solución.

En el algoritmo AC3, cuando un dominio queda vacío ¿qué significa?. Que el problema es:

Seleccione una:

- ☒ a. Consistente y sin solución. ✗
- ☐ b. Inconsistente y sin solución.
- ☐ c. Consistente y con solución única.

La respuesta correcta es: Inconsistente y sin solución.

¿Qué es el estado de un árbol?

Seleccione una:

- ☐ a. Configuración del juego en un momento dado.
- ☐ b. Configuración del juego al final de la resolución del problema.
- ☒ c. Ambas son correctas. ✓

La respuesta correcta es: Configuración del juego en un momento dado.

De los siguientes pasos, ¿cuál de ellos no pertenece a la estrategia exhaustiva MiniMax?

Seleccione una:

- ☒ a. Seleccionar un subconjunto de nodos terminales para desarrollar búsquedas más profundas. ✓
- ☐ b. Generar todos los nodos del árbol hasta la profundidad deseada.
- ☐ c. Evaluar cada nodo hoja.

La respuesta correcta es: Seleccionar un subconjunto de nodos terminales para desarrollar búsquedas más profundas.