

1. De la siguiente tabla de transición de un AF:

	x	y
A	B	C
B	-	D
C	B	C
D	B	C

- Dibujar el grafo de transiciones asociado.
- Mencione una cadena que acepte el AF, una cadena que no acepte, y una cadena que haga abortar el AF.
- Transformar la tabla y el grafo para que sea una tabla llena y el autómata no aborte con ninguna cadena de entrada.

2. Dado el lenguaje $L = x \cdot x^* \cdot (x \cdot y)^* \cdot y$

- Encontrar un AFN que acepte dicho lenguaje.
- Demostrar que la cadena **xyyy** es válida.

3. Utilizar el **método de Thompson** para obtener el AFN a partir de las siguientes expresiones regulares:

- $(a \mid b)^*$
- $a \cdot (a \mid b)^*$
- $x \cdot (x \mid y)^* \cdot y$
- $(a \mid b)^+ \cdot a \cdot b \cdot b$
- $a \cdot (a \mid b) \cdot b \cdot (a \mid b)^*$
- $a \cdot (a \mid b)^* \cdot b$
- $(x \mid y \mid z)^* \cdot y \cdot x \cdot (y \mid z)$

4. Hallar el AFD que reconozca el lenguaje: "Todas las palabras sobre el alfabeto $\{0, 1\}$ que tienen exactamente 3 ceros". Utilizar el **método de Thompson + método de Subconjunto**.