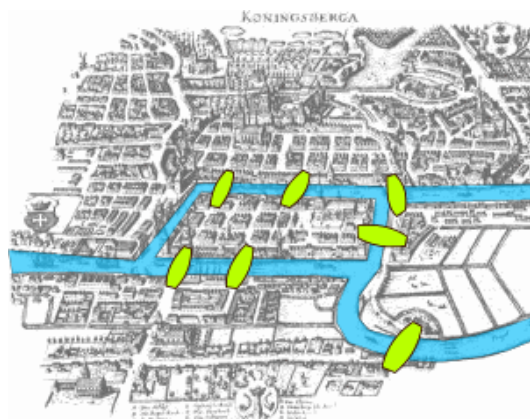


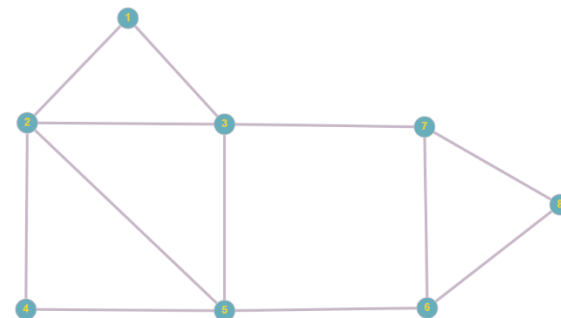
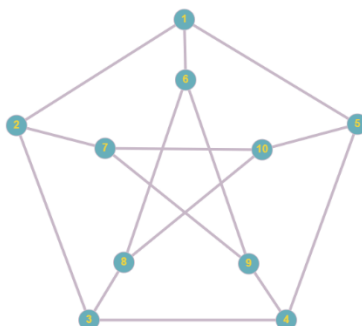
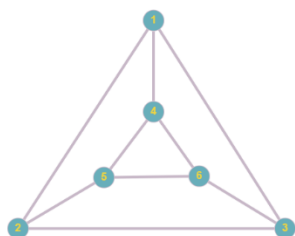
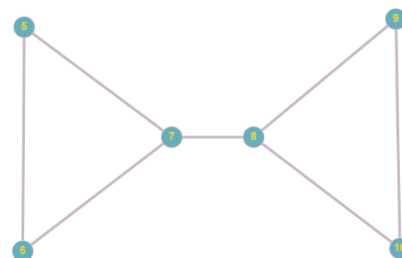
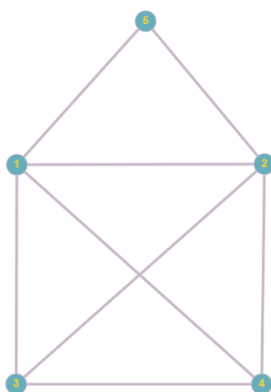
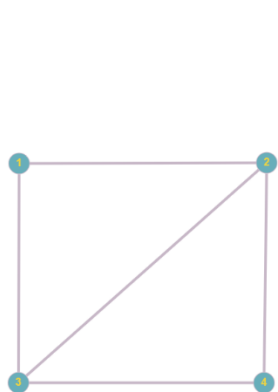
## 1. Problema de los puentes de Königsberg



Dado el mapa de Königsberg, con el río Pregel dividiendo el plano en cuatro regiones distintas, ¿es posible dar un paseo comenzando desde cualquiera de estas regiones, pasando por todos los puentes, recorriendo solo una vez cada uno, y regresando al mismo punto de partida? Justifique su respuesta.

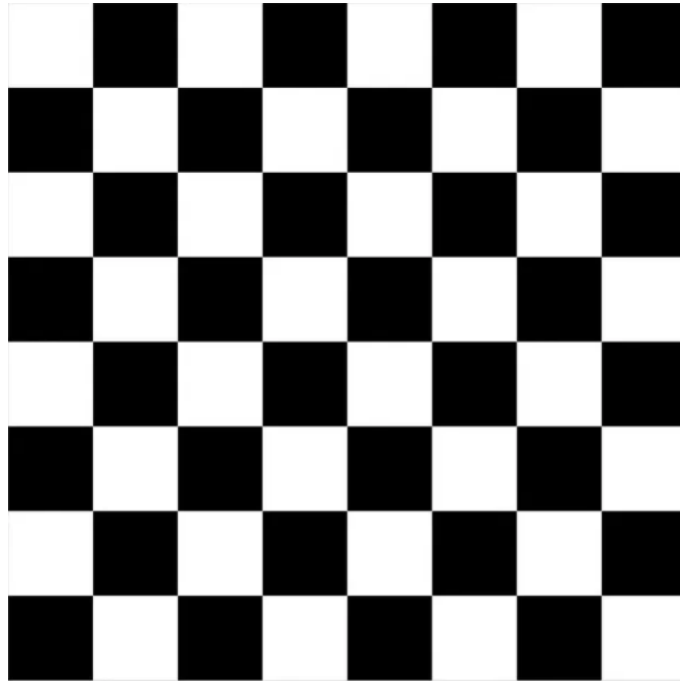
## 2. Coloreando grafos

Encuentre en los siguientes grafos el mínimo número de colores necesarios para poder colorear los vértices sin que haya dos vértices adyacentes del mismo color.



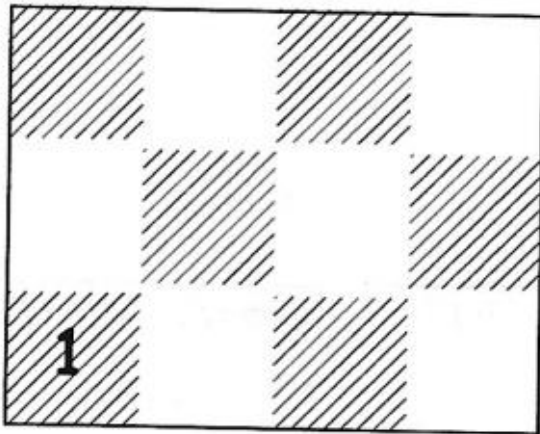
### 3. Problema de las 8 reinas

Ubique 8 reinas en el siguiente tablero de ajedrez de tal manera que ninguna reina ataca a la otra.



#### 4. Ruta caballero

Encuentre la ruta que debe tomar un caballo (se mueve a lo largo de un camino en L) para recorrer todo el tablero de ajedrez inferior.



## 5. Introducción a circuitos Hamiltonianos

Trace un camino continuo al unir los vértices de tal manera que las secciones ya escritas hacen parte del camino. No se permiten diagonales.

