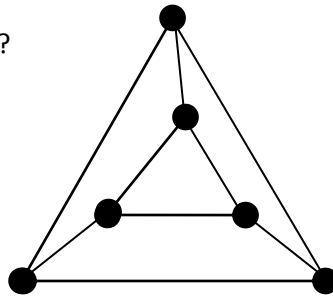
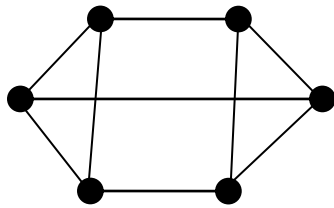
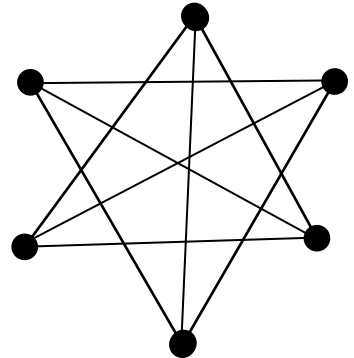
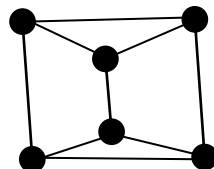


Wszystkie odpowiedzi należy uzasadniać!

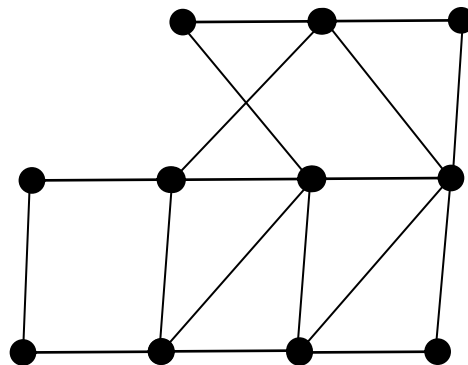
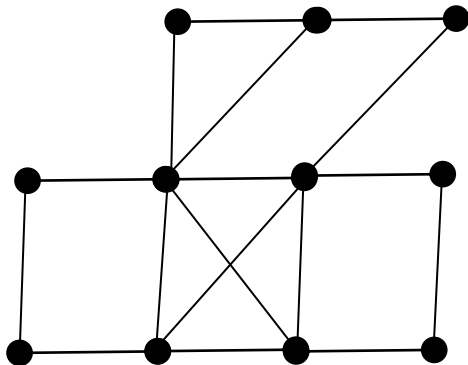
0. (3 p.) Czy te dwa grafy są izomorficzne?



A te?



1. (2 p.) Czy któryś z grafów poniżej jest eulerowski?



2. (3 p.) Naskicuj $K_{3,4}$. Czy jest to graf spłaszczalny?

3. (3 p.) Ile drzew rozpinających ma graf spójny o $E = \{\{1,2\}, \{2,3\}, \{3,4\}, \dots, \{99,100\}\}$?

A jeśli $E = \{\{1,2\}, \{2,3\}, \{3,4\}, \dots, \{98,99\}, \{99,1\}\}$?

4. (5 p.) Czy istnieje wielościan wypukły o dokładnie 7 krawędziach?

5. (4 p.) Podaj przykład drzewa, którego dopełnieniem jest drzewo.

A grafu niepustego, którego dopełnieniem jest on sam?

6. Czy możliwe jest, żeby dopełnienia izomorficznych grafów nie były izomorficzne?

7*. Czy możliwe jest, żeby grafy dualne grafów izomorficznych nie były izomorficzne?