

**Zestaw 7**

1. Grafy Mycielskiego.
  - a) Narysuj  $M_1, M_2, M_3$ .
  - b) Udowodnij, że  $\text{diam}M_k = 2$ , dla  $k \geq 3$ .
  - c) Znajdź wzór rekurencyjny na liczbę wierzchołków i liczbę krawędzi  $M_k$ .
2. Grafy przesunięć Erdősa-Hajnalą.
  - a) Narysuj  $SH_1, SH_2, SH_3$ .
  - b) Wyznacz liczbę krawędzi grafu  $SH_n$ .
3. Grafy Knesera.
  - a) Narysuj  $KN(2, 1)$ .
  - b) Wyznacz  $|KN(n, k)|$  oraz  $||KN(n, k)||$ .
  - c) Wyznacz liczbę klikową grafu Knesera.