1. Je dána matice
$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 2 & -1 & 3 \\ 4 & 1 & 8 \end{pmatrix}$$
Určete $B = A^{-1}$, AA^t, $|A|$, $A \cdot B$.

2. Nechť U je množina prvních deseti prvočísel. Nechť V je množina prvních dvaceti přirozených čísel tvaru $2^n - 1$. Generujte U a V v Maplu. Určete $U \cup V$ a $U \cap V$.

3. Vygenerujte seznam sta náhodně zvolených celých čísel z intervalu $\langle -10, 10 \rangle$.
   (a) Z tohoto seznamu odstraňte všechny duplicity.
   (b) Ze seznamu získaného v a) vyberte všechna čísla větší než pět.
   (c) Ze seznamu získaného v a) vyberte všechna čísla dělitelná dvěma nebo třemi.