1. Napište program, který vypočte součet hlavní a protilehlé diagonály čtvercové matice
2. Napište program, který vypíše všechny řádky matice, které mají součet větší než 30
3. Napište program, který vytvoří ze zadané matice vektor, kde i-tý prvek vektoru je tvořen součinem i-tého sloupce. Je-li v libovolné sloupci prvek 0, je ignorován a do součinu se nezahrnuje.
4. Napište program, kterému zadám vektor v a číslo n. Program vytvoří matici, která je tvořena následujícími prvky:

   v1 v1^2 v1^3 ……. v1^n
   v2 v2^2 v2^3 ……. v2^n

   vm vm^2 vm^3 ……. vm^n

   kde m je velikost vektoru v.
5. Napište program, kterému zadám vektor a on vytvoří matici, tvořenou následujícím způsobem:

   1. řádek ….…..v
   2. řádek ……...v^2
   3. řádek ………v^3
   …..
   n-tý řádek …….. v^n
   kde n je velikost vektoru v.