

1. V lavici mohou sedět čtyři žáci. Kolikerym způsobem je možno lavici obsadit, máme-li pět žáků a záleží na pořadí míst?

2. Řešte $|2x + 1| + |2 - x| = 3$.

3. Vypočtěte
$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 3 & 6 & 10 \\ 1 & 4 & 10 & 20 \end{vmatrix}.$$

4. Vypočítejte inverzní matici A^{-1} k matici A a proveďte zkoušku: $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 0 & -1 & 1 \end{pmatrix}.$

5. Vyřešte soustavu lineárních rovnic
$$\begin{array}{rcl} x_1 + x_2 + x_3 + x_4 & = & -3 \\ x_1 - x_2 - x_4 & = & -4 \\ x_2 - x_3 + x_4 & = & 5 \end{array}$$
