

1. MATICE

Příklad 1.1.

a) $A + B = \begin{pmatrix} 3 & 1 & -3 \\ 3 & 8 & 2 \end{pmatrix}$

b) $A - B = \begin{pmatrix} -1 & 3 & -3 \\ -11 & 2 & 10 \end{pmatrix}$

c) $2A = \begin{pmatrix} 2 & 4 & -6 \\ -8 & 10 & 12 \end{pmatrix}$

Příklad 1.2.

a) $A + B = \begin{pmatrix} 9 & -2 & 7 & 16 \\ 0 & 5 & 5 & 6 \end{pmatrix}$

b) $B \cdot A \neq$

Příklad 1.3.

a) $h(A) = 2$

b) $h(B) = 3$

c) $h(C) = 3$

Příklad 1.4.

$$A^{-1} = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} 1 & -1 & -4 \\ -1 & 2 & 5 \\ 1 & -1 & -2 \end{pmatrix}$$

Příklad 1.5.

$$X = (C + 2B) \cdot A^{-1}$$

Příklad 1.6.

$$X = \begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 0 & -1 \\ -1 & 5 \end{pmatrix}$$

Příklad 1.7.

$$X = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 4 \end{pmatrix}, Y = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -5 \end{pmatrix}$$

2. SOUSTAVY LINEÁRNÍCH ROVNIC

Příklad 2.1.

a) $(3, -1, 2)$

b) $\emptyset$

c) $(t + 2s, 2t, s, t); t, s \in \mathbb{R}$

Příklad 2.2.

a) $(2 - 2t, t, 2); t \in \mathbb{R}$

b) $(2 + 2t - s, 1 + t - 3s, t, s); t, s \in \mathbb{R}$

Příklad 2.3.

např.:

a)
$$\begin{aligned} x + y &= 1 \\ y &= 2 \end{aligned}$$

b)
$$\begin{aligned} x + y &= 1 \\ 2x + 2y &= 2 \end{aligned}$$

c)
$$\begin{aligned} x + y &= 1 \\ x + y &= 2 \end{aligned}$$

3. DETERMINANTY

Příklad 3.1.

10

Příklad 3.2.

9