

Johdatus yliopistofysiikkaan ja matematiikkaan: Matriiseja

1. Olkoon matriisit

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$$

Laske

- (a) $A + B$
 - (b) $3A$
 - (c) $2A + 3B$
 - (d) AB
 - (e) BA
2. Osoita 2×2 -matriisien tapauksessa, että $IA = A$.
3. Osoita, että matriisit

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} \quad \text{ja} \quad \begin{bmatrix} -\frac{5}{2} & \frac{3}{2} \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$$

ovat toistensa käänteismatriiseja.

Vastauksia:

1.