

مثال‌ها

**مثال 2)** تعیین کنید کدام یک از ماتریسهای  $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  و  $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$  وارون پذیر می باشند.

**مثال)** وارون ماتریسهای زیر را به دست آورید.

3)  $A = \begin{bmatrix} 7 & 4 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$

4)  $A = \begin{bmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{bmatrix}$

**مثال 5)** دستگاه  $\begin{cases} 2x - y = 6 \\ -x + y = 4 \end{cases}$  را حل کنید.

**مثال 6)** رابطه ماتریسی  $\begin{bmatrix} x + y \\ x - y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ 7 \end{bmatrix}$  مفروض است:

ماتریس سمت چپ را به صورت حاصل ضرب دو ماتریس بنویسید و مقادیر  $x$  و  $y$  را به دست آورید.

**مثال)** در هریک از دستگاه‌های دو معادله دو مجهولی زیر، ماتریس ضرایب را نوشته و با استفاده از ماتریس معکوس ضرایب، جواب دستگاه را به دست آورید.

7)  $\begin{cases} 3x - y = 4 \\ x + 2y = 3 \end{cases}$

8)  $\begin{cases} 2x + 3y = 0 \\ 6x + 4y = 1 \end{cases}$

9)  $\begin{cases} -x + y = 7 \\ 5x - 4y = 1 \end{cases}$

10)  $\begin{cases} 3x + y + z = 2 \\ x + 3y + z = 0 \\ x + y + 3z = -2 \end{cases}$