

Cevaplar - 3

$$1. \text{ a)} \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 5 & -3 \end{bmatrix}, \quad 1. \text{ c)} \begin{bmatrix} -7 \\ -13 \end{bmatrix}, \quad 1. \text{ d)} \begin{bmatrix} 6 & 12 \\ 3 & -15 \end{bmatrix}, \quad 1. \text{ e)} \begin{bmatrix} 3 & -2 & -4 \\ 6 & -4 & -8 \\ -9 & 6 & 12 \end{bmatrix}.$$

$$2. \text{ a)} \begin{bmatrix} -12 & 12 & 18 \\ 20 & -18 & -6 \end{bmatrix}, \quad 2. \text{ c)} \begin{bmatrix} 14 & -12 & -17 \\ -17 & 17 & 8 \end{bmatrix}, \quad 2. \text{ d)} \begin{bmatrix} -3 & 6 & 8 \\ -18 & 12 & 10 \\ 4 & 6 & 24 \end{bmatrix},$$

$$2. \text{ f)} \begin{bmatrix} 0 & 4 & -2 \\ 18 & 59 & -7 \\ 2 & 3 & 1 \end{bmatrix}, \quad 2. \text{ ğ)} \begin{bmatrix} -23 & -47 \\ 4 & -14 \end{bmatrix}, \quad 2. \text{ ı)} \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -1 & 4 \\ 3 & -2 \end{bmatrix}$$

$$2. \text{ j)} \text{ tanımsız}, \quad 2. \text{ k)} \begin{bmatrix} -4 & 3 & 9 \\ -11 & 9 & 15 \end{bmatrix}, \quad 2. \text{ l)} \begin{bmatrix} -3 & 19 \\ -1 & -5 \\ -1 & 12 \end{bmatrix}.$$

$$3. \text{ a)} a=-1, b=1, c=3, d=-5; \quad 3. \text{ b)} a=3, b=4, c=1, d=2.$$

$$5. \text{ a)} X=(A+B)^{-1}C, \quad 5. \text{ b)} X=(I-A)^{-1}C, \quad 5. \text{ c)} X=(A-B)^{-1}(D-C).$$

$$6. \text{ a)} x_1=7, x_2=-5, \quad 6. \text{ c)} x_1=0, x_2=2, x_3=-1.$$

$$7. \text{ a)} x_1=-242, x_2=155, x_3=-22; \quad \text{c)} x_1=0, x_2=1/2, x_3=-1, x_4=1.$$

$$8. \text{ a)} A^{-1} = \begin{bmatrix} -2 & -1 & 6 \\ 2 & 1 & -5 \\ 1 & 1 & -3 \end{bmatrix}, \quad 8. \text{ b)} A^{-1} = \begin{bmatrix} -3 & 8 \\ 2 & -5 \end{bmatrix}, \quad 8. \text{ c)} A^{-1} = \begin{bmatrix} 2/3 & 0 & 1/3 \\ 2/3 & -1/2 & 1/3 \\ 1/3 & 0 & -1/3 \end{bmatrix},$$

$$8. \text{ ç)} A^{-1} \text{ yok}, \quad 8. \text{ d)} A^{-1} = \begin{bmatrix} -3 & -2 & 3/2 \\ 4 & 3 & -2 \\ 3 & 2 & -5/4 \end{bmatrix}, \quad 8. \text{ e)} A^{-1} = \begin{bmatrix} -1/4 & 1/3 & -7/6 \\ -5/8 & 1/2 & -11/4 \\ -1/4 & 0 & -1/2 \end{bmatrix}.$$

$$10. A = \begin{bmatrix} 2/3 & 1/3 & -1/3 \\ 1/3 & 2/3 & 1/3 \\ -1/3 & 1/3 & -1/3 \end{bmatrix}.$$