

Assignment

Date_____ Period____

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Simplify. Write "undefined" for expressions that are undefined.

1)
$$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \\ -5 \end{bmatrix}$$

2)
$$2) \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

3)
$$3) \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$$

4)
$$4) \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 3 & 6 \\ 5 & 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 & 0 \\ -2 & 0 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$$

5)
$$5) \begin{bmatrix} 0 & 4 \\ 5 & 1 \\ 2 & -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -6 & -6 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$$

6)
$$6) \begin{bmatrix} 0 \\ -1 \\ -1 \\ -6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix}$$

$$7) \begin{bmatrix} -4 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 & -1 \end{bmatrix}$$

$$8) \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ -5 \\ 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ -5 \\ -3 \end{bmatrix}$$

$$9) \begin{bmatrix} -2 & 4 & -6 \\ 4 & 5 & -4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & -6 & 2 \\ -4 & 5 & 5 \end{bmatrix}$$

$$10) \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ -6 & -6 \\ -6 & -6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 4 & 4 \\ -1 & 3 \\ 4 & -6 \end{bmatrix}$$

$$11) \begin{bmatrix} 3h & 2k \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} k & 5k \end{bmatrix}$$

$$12) \begin{bmatrix} 3 \\ -5z \\ -2 \\ 2y \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -z \\ -6y \\ 5+6x \\ 5 \end{bmatrix}$$

$$13) \begin{bmatrix} 4 & 3x & -x & 4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} z+3 & 2x-2 & 4+x & 5z \end{bmatrix}$$

$$14) \begin{bmatrix} 3ba & b \\ 3c & -6b \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3b & 6bc-4 \\ a+6 & c-4 \end{bmatrix}$$

$$15) \begin{bmatrix} x+6y \\ -4 \\ y \\ -3y \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6xy \\ 4x^2 \\ -6y^2 \\ -5 \end{bmatrix}$$

$$16) \begin{bmatrix} b & a^2 & 5a & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 4a & -2ab & 4 & -3a \end{bmatrix}$$

$$17) \begin{bmatrix} -2a & 3b & -3a^2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2a & -3b & b+1 \end{bmatrix}$$

$$18) \begin{bmatrix} 5 \\ x+2y \\ -4xy \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} x+3y \\ -6 \\ -2 \end{bmatrix}$$

$$19) \begin{bmatrix} m^2 \\ 6m \\ n^2 \\ 6n \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2n \\ -3m \\ m^2 \\ 3n \end{bmatrix}$$

$$20) \begin{bmatrix} 0 & -6v-6 & 5v \\ 6u & v^2 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 & -6u & -4v+w \\ 4uv & u^2 & -4 \end{bmatrix}$$

$$21) \begin{bmatrix} 1+u & 2u & -3vw \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & v+6w & vw \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -2v^2 & 3w & -3 \end{bmatrix}$$

$$22) \begin{bmatrix} 6x & -1 & -y \\ 5 & -4 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 & y^2 & -3x \\ xz & yx & -6z^2 + 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} xy & y^2 + y & 4x \\ x & -2 & -4 \end{bmatrix}$$

$$23) \begin{bmatrix} -2 & 3+x & 3 & -y \end{bmatrix} - \left(\begin{bmatrix} -4 & y+2x^2 & -5xy & -5z \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2z & z & z & 0 \end{bmatrix} \right)$$

$$24) \begin{bmatrix} 3p+6 & 4r & -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 3+p & 5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6p & r^2 & -5 \end{bmatrix}$$

$$25) \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ y^2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5x \\ 5 \\ -6x-5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -z \\ -6 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Answers to Assignment (ID: 1)

1)
$$\begin{bmatrix} 6 \\ 0 \\ 1 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

2)
$$\begin{bmatrix} -3 \\ -5 \end{bmatrix}$$

3)
$$\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$$

4)
$$\begin{bmatrix} -5 & 6 \\ 1 & 6 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$$

5)
$$\begin{bmatrix} -1 & 9 \\ -1 & -5 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$$

6)
$$\begin{bmatrix} -1 \\ 0 \\ 2 \\ -7 \end{bmatrix}$$

7)
$$\begin{bmatrix} -6 & 3 \end{bmatrix}$$

8)
$$\begin{bmatrix} -5 \\ 4 \\ 0 \\ 6 \end{bmatrix}$$

9)
$$\begin{bmatrix} -2 & 10 & -8 \\ 8 & 0 & -9 \end{bmatrix}$$

10)
$$\begin{bmatrix} -5 & -4 \\ -5 & -9 \\ -10 & 0 \end{bmatrix}$$

11)
$$\begin{bmatrix} 3h+k & 7k \end{bmatrix}$$

12)
$$\begin{bmatrix} 3+z \\ -5z+6y \\ -7-6x \\ 2y-5 \end{bmatrix}$$

13)
$$\begin{bmatrix} 1-z & x+2 & -2x-4 & 4-5z \end{bmatrix}$$

14)
$$\begin{bmatrix} 3ba+3b & b-6bc+4 \\ 3c-a-6 & -6b-c+4 \end{bmatrix}$$

15)
$$\begin{bmatrix} x+6y-6xy \\ -4-4x^2 \\ y+6y^2 \\ -3y+5 \end{bmatrix}$$

16)
$$\begin{bmatrix} b-4a & a^2+2ab & 5a-4 & 1+3a \end{bmatrix}$$

17)
$$\begin{bmatrix} -4a & 6b & -3a^2-b-1 \end{bmatrix}$$

18)
$$\begin{bmatrix} 5-x-3y \\ x+2y+6 \\ -4xy+2 \end{bmatrix}$$

19)
$$\begin{bmatrix} m^2-2n \\ 9m \\ n^2-m^2 \\ 3n \end{bmatrix}$$

20)
$$\begin{bmatrix} -3 & -6v-6-6u & v+w \\ 6u+4uv & v^2+u^2 & -4 \end{bmatrix}$$

21)
$$\begin{bmatrix} 1+u+2v^2 & 2u+v+3w & -2vw+3 \end{bmatrix}$$

22)
$$\begin{bmatrix} 6x+6-xy & -1-y & -y-7x \\ 5+xz-x & -2+yx & 7-6z^2 \end{bmatrix}$$

23)
$$\begin{bmatrix} 2-2z & 3+x-y-2x^2-z & 3+5xy-z & -y+5z \end{bmatrix}$$

24)
$$\begin{bmatrix} -3p+8 & 4r+3+p-r^2 & 4 \end{bmatrix}$$

25)
$$\begin{bmatrix} 4+5x-z \\ -4 \\ y^2-6x-9 \end{bmatrix}$$