

Assignment

Date _____ Period _____

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

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

$$1) \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ -5n \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -4n & nm & -4n \end{bmatrix}$$

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

$$3) \begin{bmatrix} a & 4b \\ -4 & -5b \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b+6 & a^2 \\ -2 & -5a \end{bmatrix}$$

$$4) \begin{bmatrix} y^2 & yx \\ x & -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x+y & y^2 \\ x-4y & y-5x \end{bmatrix}$$

$$5) \begin{bmatrix} 3n & -6m \\ 4n-5 & m+n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} n+3 & -n^2 \\ m & -4n \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6 & 2 \\ n^2 & -2m \end{bmatrix}$$

$$6) \begin{bmatrix} -2u-6 & -v \\ -3 & u \\ uv & vu \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 & -4 \\ -2 & -1 \\ v^2 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 & v+5 \\ -5v & u \\ 6u & -3u \end{bmatrix}$$

$$7) \begin{bmatrix} 2 & 5u & 3v \\ 3u & v & 4u \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} v-3 & uv & 6v^2 \\ 6 & vu & v+6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & -3u & 5v \\ -5u & 6 & 2v \end{bmatrix}$$

$$8) \begin{bmatrix} -6x & 2y \\ x^2 & -2x \\ 6x & 4x \end{bmatrix} - \left(\begin{bmatrix} 3 & -6 \\ -3y & -2x \\ -2 & x+4y \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} yx & -2x^2 \\ x^2 & 5 \\ 2 & -5y \end{bmatrix} \right)$$

Solve each equation.

$$9) \begin{bmatrix} 10 & -3 \end{bmatrix} + Z = \begin{bmatrix} 15 & -4 \end{bmatrix}$$

$$10) \begin{bmatrix} 5 & 18 \\ -6 & -16 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & 9 \\ 3 & -5 \end{bmatrix} - Z$$

$$11) \begin{bmatrix} 10 & 6 & 3 \end{bmatrix} + C = \begin{bmatrix} 7 & 14 & 11 \end{bmatrix}$$

$$12) \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} -1 & -15 \\ 9 & 2 \end{bmatrix}$$

$$13) C - \begin{bmatrix} -7 & -10 & -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & 5 & 14 \end{bmatrix}$$

$$14) \begin{bmatrix} -18 \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 \\ 3 \end{bmatrix} - X$$

$$15) \begin{bmatrix} 8 & -1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix} + B = \begin{bmatrix} -3 & -8 \\ -6 & 3 \end{bmatrix}$$

$$16) C + \begin{bmatrix} 5 \\ -9 \\ 2 \\ -6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ 1 \\ 5 \\ -3 \end{bmatrix}$$

$$17) A - \begin{bmatrix} 2 & 11 & 0 & -10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -17 & 4 & 16 \end{bmatrix}$$

$$18) \begin{bmatrix} -8 & 2 \end{bmatrix} = C - \begin{bmatrix} 3 & 3 \end{bmatrix}$$

Answers to Assignment (ID: 1)

1) Undefined

2) Undefined

$$3) \begin{bmatrix} a + b + 6 & 4b + a^2 \\ -6 & -5b - 5a \end{bmatrix}$$

$$4) \begin{bmatrix} y^2 + x + y & yx + y^2 \\ 2x - 4y & -5 + y - 5x \end{bmatrix}$$

$$5) \begin{bmatrix} 4n - 3 & -6m - n^2 - 2 \\ 4n - 5 + m - n^2 & 3m - 3n \end{bmatrix}$$

$$6) \begin{bmatrix} -2u - 11 & 1 \\ -5 - 5v & 2u - 1 \end{bmatrix}$$

$$7) \begin{bmatrix} 5 - v & 8u - uv & -2v - 6v^2 \\ 8u - 6 & v - vu - 6 & 4u - 3v - 6 \end{bmatrix}$$

$$8) \begin{bmatrix} uv + v^2 + 6u & vu - 3u \\ -6x - 3 + yx & 2y + 6 - 2x^2 \\ 2x^2 + 3y & 5 \\ 6x + 4 & 3x - 9y \end{bmatrix}$$

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

$$10) \begin{bmatrix} 3 & -9 \\ 9 & 11 \end{bmatrix}$$

$$11) \begin{bmatrix} -3 & 8 & 8 \end{bmatrix}$$

$$12) \begin{bmatrix} -5 & -10 \\ 9 & -2 \end{bmatrix}$$

$$13) \begin{bmatrix} 1 & -5 & 11 \end{bmatrix}$$

$$14) \begin{bmatrix} 10 \\ 8 \end{bmatrix}$$

$$15) \begin{bmatrix} -11 & -7 \\ -4 & -1 \end{bmatrix}$$

$$16) \begin{bmatrix} 3 \\ 10 \\ 3 \\ 3 \end{bmatrix}$$

$$17) \begin{bmatrix} 2 & -6 & 4 & 6 \end{bmatrix}$$

$$18) \begin{bmatrix} -5 & 5 \end{bmatrix}$$