

EOC – Unit 4 Review – Function Operations

For each problem on this page, use the following five functions:

$$f(x) = 4x - 2$$

$$j(x) = 3x + 1$$

$$g(x) = 2x^2 - 3x$$

$$k(x) = 2x^2 - x$$

$$h(x) = -2x - 4$$

$$m(x) = 3x + 2$$

I. Evaluate each function at the given value.

1) $f(3)$

2) $g(-2)$

3) $h(-1)$

II. Perform the following operations using the same functions listed above.

4) $g(x) + h(x)$

5) $g(x) - h(x)$

6) $2j(x)$

7) $h(x) + 3k(x)$

8) $f(x) \cdot j(x)$

9) $j(x) \cdot m(x)$

10) $g(x) \cdot h(x)$

11) $[f(x)]^2$

12) $2j(x) + f(x) \cdot k(x)$

For each problem on this page, use the following five functions:

$$f(x) = 3x + 5$$

$$j(x) = 2x - 1$$

$$g(x) = x^2 + 2x$$

$$k(x) = 3x^2 + 7x$$

$$h(x) = 2x - 5$$

$$m(x) = 6x + 1$$

I. Evaluate each function at the given value.

13) $f(3)$

14) $g(-2)$

15) $h(-1)$

II. Perform the following operations using the same functions listed above.

16) $g(x) + h(x)$

17) $g(x) - h(x)$

18) $2j(x)$

19) $h(x) + 3k(x)$

20) $f(x) \cdot j(x)$

21) $j(x) \cdot m(x)$

22) $g(x) \cdot h(x)$

23) $[f(x)]^2$

24) $2j(x) + f(x) \cdot k(x)$

Multiplying Functions WS – Answers

1) 10

2) 14

3) -2

4) $2x^2 - 5x - 4$

5) $2x^2 - x + 4$

6) $6x + 2$

7) $6x^2 - 5x - 4$

8) $12x^2 - 2x - 2$

9) $9x^2 + 9x + 2$

10) $-4x^3 - 2x^2 + 12x$

11) $16x^2 - 16x + 4$

12) $8x^3 - 8x^2 + 8x + 2$

13) 14

14) 0

15) -7

16) $x^2 + 4x - 5$

17) $x^2 + 5$

18) $4x - 2$

19) $9x^2 + 23x - 5$

20) $6x^2 + 7x - 5$

21) $12x^2 - 4x - 1$

22) $2x^3 - x^2 - 10x$

23) $9x^2 + 30x + 25$

24) $9x^3 + 36x^2 + 39x - 2$