

Unit 6.6 Evaluating Functions

Period _____

Evaluate each function.

1) $k(n) = 4n - 1$; Find $k(8)$

31

2) $h(a) = |a - 2| + 3$; Find $h(-4)$

9

3) $k(a) = 3a$; Find $k(4)$

12

4) $h(n) = n^2 + 1$; Find $h(-6)$

37

5) $w(n) = n^2 - 1$; Find $w(-9)$

80

6) $f(x) = |2x| - 1$; Find $f(-8)$

15

7) $w(n) = 3 \cdot 3^{2n} + 2$; Find $w(1)$

29

8) $g(n) = 3n + 1$; Find $g(-8)$

-23

9) $h(x) = -3^{x+1}$; Find $h(0)$

-3

10) $p(a) = 2a - 3$; Find $p(-7)$

-17

11) $h(a) = a^3 - 3a^2$; Find $h(a + 3)$

 $a^3 + 6a^2 + 9a$

12) $h(n) = 2n - 5$; Find $h(n + 3)$

 $2n + 1$

13) $f(x) = x^2 + 5$; Find $f(x - 2)$
 $x^2 - 4x + 9$

14) $f(x) = -2x + 4$; Find $f(-x)$
 $2x + 4$

15) $f(x) = 2x^3 - x^2$; Find $f(4x)$
 $128x^3 - 16x^2$

16) $f(a) = -2a + 4$; Find $f(-3a)$
 $6a + 4$

17) $g(n) = n - 3$; Find $g(n + 1)$
 $n - 2$

18) $k(x) = x^2 - 2x$; Find $k(-2n)$
 $4n^2 + 4n$

19) $g(x) = 3x + 4$; Find $g(x - 4)$
 $3x - 8$

20) $f(x) = x^2 + x$; Find $f(x^2)$
 $x^4 + x^2$

21) $f(t) = -2t^2 + 4$; Find $f(2 - t)$
 $-4 + 8t - 2t^2$

22) $h(x) = x^3 + 3$; Find $h(x^2)$
 $x^6 + 3$

23) $w(x) = 2x - 2$; Find $w(x - 3)$
 $2x - 8$

24) $f(x) = 4x$; Find $f(-x)$
 $-4x$

25) $g(n) = 4n + 2$; Find $g\left(\frac{n}{2}\right)$
 $2n + 2$

26) $w(a) = 2a + 2$; Find $w(x - 2)$
 $2x - 2$