

## Evaluating Functions

## Function Notation

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Evaluate each function.**

1)  $h(t) = |t + 2| + 3$ ; Find  $h(6)$

2)  $g(a) = 3^{3a-2}$ ; Find  $g(1)$

3)  $w(t) = -2t + 1$ ; Find  $w(-7)$

4)  $g(x) = 3x - 3$ ; Find  $g(-6)$

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

6)  $h(t) = -2 \cdot 5^{-t-1}$ ; Find  $h(-2)$

7)  $f(x) = x^2 - 3x$ ; Find  $f(-8)$

8)  $p(a) = -4^{3a}$ ; Find  $p(-1)$

9)  $p(t) = 4t - 5$ ; Find  $p(t - 2)$

10)  $g(a) = 4a$ ; Find  $g(2a)$

11)  $w(n) = 4n + 2$ ; Find  $w(3n)$

12)  $w(a) = a + 3$ ; Find  $w(a + 4)$

13)  $h(x) = 4x - 2$ ; Find  $h(x + 2)$

14)  $k(a) = -4^{3a+2}$ ; Find  $k(a - 2)$

15)  $g(n) = n^3 - 5n^2$ ; Find  $g(-4n)$

16)  $f(n) = n^2 - 2n$ ; Find  $f(n^2)$

17)  $p(a) = a^3 - 5$ ; Find  $p(x - 4)$

18)  $h(t) = 2 \cdot 3^{t+3}$ ; Find  $h(4 + t)$

**Critical thinking questions:**

19)  $f(v) = \frac{1+v}{1-v}$ ; Find  $f(1-a)$

20)  $h(x) = -7$ ; Find  $h(x^2 - 3x + 1)$

## Evaluating Functions

**Evaluate each function.**

1)  $h(t) = |t + 2| + 3$ ; Find  $h(6)$

11

2)  $g(a) = 3^{3a-2}$ ; Find  $g(1)$

3

3)  $w(t) = -2t + 1$ ; Find  $w(-7)$

15

4)  $g(x) = 3x - 3$ ; Find  $g(-6)$

-21

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

-28

6)  $h(t) = -2 \cdot 5^{-t-1}$ ; Find  $h(-2)$

-10

7)  $f(x) = x^2 - 3x$ ; Find  $f(-8)$

88

8)  $p(a) = -4^{3a}$ ; Find  $p(-1)$

 $-\frac{1}{64}$ 

9)  $p(t) = 4t - 5$ ; Find  $p(t - 2)$

 $4t - 13$ 

10)  $g(a) = 4a$ ; Find  $g(2a)$

 $8a$ 

11)  $w(n) = 4n + 2$ ; Find  $w(3n)$

 $12n + 2$ 

12)  $w(a) = a + 3$ ; Find  $w(a + 4)$

 $a + 7$ 

13)  $h(x) = 4x - 2$ ; Find  $h(x + 2)$

 $4x + 6$ 

14)  $k(a) = -4^{3a+2}$ ; Find  $k(a - 2)$

 $-4^{3a-4}$ 

15)  $g(n) = n^3 - 5n^2$ ; Find  $g(-4n)$

 $-64n^3 - 80n^2$ 

16)  $f(n) = n^2 - 2n$ ; Find  $f(n^2)$

 $n^4 - 2n^2$ 

17)  $p(a) = a^3 - 5$ ; Find  $p(x - 4)$

 $x^3 - 12x^2 + 48x - 69$ 

18)  $h(t) = 2 \cdot 3^{t+3}$ ; Find  $h(4 + t)$

 $2 \cdot 3^{7+t}$ **Critical thinking questions:**

19)  $f(v) = \frac{1+v}{1-v}$ ; Find  $f(1-a)$

 $\frac{2-a}{a}$ 

20)  $h(x) = -7$ ; Find  $h(x^2 - 3x + 1)$

-7