

Evaluating Functions

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