

Algebra II
Chapter 2, Section 6

Evaluate each of the following.

1) $f(x) = 3x - 5$

a) $f(2) =$

b) $f(3/2) =$

c) $f(a) =$

2) $g(x) = x^2 + 1$

a) $g(13) =$

b) $g(-1) =$

c) $g(x-1) =$

3) $r(x) = x^3 - x$

a) $r(-3) =$

b) $r(a) =$

c) $r(x+21) =$

4) $q(x) = \frac{1}{x}$

a) $q(x+2) =$

b) $q(0) =$

c) $q(1/3) =$

For the following, use: $f(x) = 3x$, $g(x) = x + 1$, $h(x) = x^2 + 2$

5) $f(g(3)) =$

6) $f(g(0)) =$

7) $f(g(-6)) =$

8) $f(g(x)) =$

9) $g(f(4)) =$

10) $g(f(-6)) =$

11) $g(f(x)) =$

12) $f(h(2)) =$

13) $h(f(2)) =$

14) $h(f(x)) =$

15) $g(h(3)) =$

16) $g(h(x)) =$

17) $f(h(x)) =$

18) $h(g(2)) =$

19) $h(g(x)) =$

20) $h(g(f(x))) =$

21) $f(f(x)) =$

22) $g(g(x)) =$

23) $h(h(x)) =$

Determine whether the following functions are inverses or not.

24) $p(x) = 5x + 3$, $q(x) = -5x - 3$

25) $f(x) = -2x + 3$, $g(x) = -\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$

Show that $A^{-1}(x) = A(x)$

26) $A(x) = \frac{1}{x}$