Pre-Calculus Name_____ ID: 1

Assignment

Date_____ Period____

Find the inverse of each function.

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

2) $f(x) = \frac{3x}{5}$

3) $f(x) = -1 + (x + 1)^3$

4) $f(x) = \sqrt[3]{x} + 1$

5) $g(x) = \sqrt[5]{x + 3} - 2$

6) $g(x) = x + 4$

7) $f(x) = -\sqrt[5]{x}$

8) $f(x) = \frac{2}{x - 2} - 1$

9) $f(n) = 3 - n^3$

10) $g(x) = \frac{4}{x} + 1$

11) $h(x) = \frac{2}{x}$

12) $g(x) = \frac{2x - 10}{9}$

13) $f(x) = -7x - 4$

14) $f(n) = \frac{-12 - 8n}{3}$

15) $h(x) = -\frac{3}{x} - 2$

16) $g(x) = \sqrt[5]{x} - 1$

17) $f(x) = \frac{4x - 12}{5}$

18) $f(x) = 2 - 2x^5$

19) $g(x) = \frac{20 - 4x}{5}$

20) $f(x) = \frac{-x + 3}{2}$

21) $f(n) = \frac{1}{3}n - \frac{5}{3}$

22) $h(x) = \frac{3}{x - 2} - 2$

23) $f(x) = \sqrt[3]{-x + 2}$

24) $g(x) = -\frac{2}{9}x + \frac{8}{9}$

25) $h(x) = x^3 - 3$

26) $f(x) = \sqrt[3]{x + 1}$

27) $h(x) = -\sqrt[3]{x} - 1$

28) $f(x) = -\frac{3}{x - 2} + 2$

29) $f(x) = \sqrt[5]{\dfrac{x+3}{2}}$

30) $g(n) = 5 + \dfrac{4}{5}n$

31) $f(x) = \dfrac{4}{x-2} + 3$

32) $g(x) = \dfrac{1}{-x+2} + 2$

33) $f(x) = \dfrac{2}{x} - 2$

34) $g(n) = -(n+3)^3$

35) $g(x) = \dfrac{4}{x-3}$

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

37) $g(n) = -4 - \dfrac{2}{5}n$

38) $f(x) = \dfrac{3}{-x-3} + 1$

39) $g(x) = \dfrac{4}{-x-1} - 1$

40) $h(x) = \dfrac{-x+1}{3}$

41) $g(x) = \sqrt[3]{x-2} - 2$

42) $f(n) = 2n + 5$

43) $g(n) = \frac{2}{n+1} - 2$

44) $g(x) = -2 - \frac{5}{3}x$

45) $f(x) = \sqrt[5]{x}$

46) $f(x) = \frac{3}{x+1} - 1$

47) $f(x) = 9x + 4$

48) $g(n) = \frac{1}{n+3} - 2$

49) $f(x) = 3 + 2x^5$

50) $h(x) = 3 + (x+2)^3$

51) $h(n) = \frac{4}{-n+3} + 2$

52) $g(x) = \frac{2}{x-1} + 2$

53) $g(x) = -\frac{1}{x-1} + 3$

54) $f(x) = -\frac{1}{x} - 2$

55) $g(n) = 2n - 2$

56) $f(x) = \sqrt[5]{x+1}$

57) $f(x) = -\frac{4}{x} + 2$

58) $f(x) = \sqrt[3]{-x - 2}$

59) $f(x) = x^3$

60) $f(x) = \frac{16 + 3x}{4}$

Pre-Calculus Name_____ ID: 1

Assignment

Date_____ Period____

Find the inverse of each function.

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

$g^{-1}(x) = \frac{3}{2}x + 3$

2) $f(x) = \frac{3x}{5}$

$f^{-1}(x) = \frac{5x}{3}$

3) $f(x) = -1 + (x + 1)^3$

$f^{-1}(x) = \sqrt[3]{x + 1} - 1$

4) $f(x) = \sqrt[3]{x} + 1$

$f^{-1}(x) = (x - 1)^3$

5) $g(x) = \sqrt[5]{x + 3} - 2$

$g^{-1}(x) = (x + 2)^5 - 3$

6) $g(x) = x + 4$

$g^{-1}(x) = x - 4$

7) $f(x) = -\sqrt[5]{x}$

$f^{-1}(x) = -x^5$

8) $f(x) = \frac{2}{x - 2} - 1$

$f^{-1}(x) = \frac{2}{x + 1} + 2$

9) $f(n) = 3 - n^3$

$f^{-1}(n) = \sqrt[3]{-n + 3}$

10) $g(x) = \frac{4}{x} + 1$

$g^{-1}(x) = \frac{4}{x - 1}$

11) $h(x) = \frac{2}{x}$

$h^{-1}(x) = \frac{2}{x}$

12) $g(x) = \frac{2x - 10}{9}$

$g^{-1}(x) = \frac{10 + 9x}{2}$

13) $f(x) = -7x - 4$

$f^{-1}(x) = -\frac{1}{7}x - \frac{4}{7}$

14) $f(n) = \frac{-12 - 8n}{3}$

$f^{-1}(n) = \frac{-3n - 12}{8}$

15) $h(x) = -\frac{3}{x} - 2$

$h^{-1}(x) = -\frac{3}{x+2}$

16) $g(x) = \sqrt[5]{x} - 1$

$g^{-1}(x) = (x+1)^5$

17) $f(x) = \frac{4x-12}{5}$

$f^{-1}(x) = \frac{12+5x}{4}$

18) $f(x) = 2 - 2x^5$

$f^{-1}(x) = \sqrt[5]{\frac{-x+2}{2}}$

19) $g(x) = \frac{20-4x}{5}$

$g^{-1}(x) = \frac{-5x+20}{4}$

20) $f(x) = \frac{-x+3}{2}$

$f^{-1}(x) = -2x + 3$

21) $f(n) = \frac{1}{3}n - \frac{5}{3}$

$f^{-1}(n) = 3n + 5$

22) $h(x) = \frac{3}{x-2} - 2$

$h^{-1}(x) = \frac{3}{x+2} + 2$

23) $f(x) = \sqrt[3]{-x+2}$

$f^{-1}(x) = -x^3 + 2$

24) $g(x) = -\frac{2}{9}x + \frac{8}{9}$

$g^{-1}(x) = 4 - \frac{9}{2}x$

25) $h(x) = x^3 - 3$

$h^{-1}(x) = \sqrt[3]{x+3}$

26) $f(x) = \sqrt[3]{x+1}$

$f^{-1}(x) = x^3 - 1$

27) $h(x) = -\sqrt[3]{x} - 1$

$h^{-1}(x) = -(x+1)^3$

28) $f(x) = -\frac{3}{x-2} + 2$

$f^{-1}(x) = -\frac{3}{x-2} + 2$

29) $f(x) = \sqrt[5]{\frac{x+3}{2}}$

$f^{-1}(x) = 2x^5 - 3$

30) $g(n) = 5 + \frac{4}{5}n$

$g^{-1}(n) = \frac{5}{4}n - \frac{25}{4}$

31) $f(x) = \frac{4}{x-2} + 3$

$f^{-1}(x) = \frac{4}{x-3} + 2$

32) $g(x) = \frac{1}{-x+2} + 2$

$g^{-1}(x) = -\frac{1}{x-2} + 2$

33) $f(x) = \frac{2}{x} - 2$

$f^{-1}(x) = \frac{2}{x+2}$

34) $g(n) = -(n+3)^3$

$g^{-1}(n) = -\sqrt[3]{n} - 3$

35) $g(x) = \frac{4}{x-3}$

$g^{-1}(x) = \frac{4}{x} + 3$

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

$g^{-1}(x) = \sqrt[3]{x+2} + 2$

37) $g(n) = -4 - \frac{2}{5}n$

$g^{-1}(n) = -\frac{5}{2}n - 10$

38) $f(x) = \frac{3}{-x-3} + 1$

$f^{-1}(x) = -\frac{3}{x-1} - 3$

39) $g(x) = \frac{4}{-x-1} - 1$

$g^{-1}(x) = -\frac{4}{x+1} - 1$

40) $h(x) = \frac{-x+1}{3}$

$h^{-1}(x) = -3x + 1$

41) $g(x) = \sqrt[3]{x-2} - 2$

$g^{-1}(x) = 2 + (x+2)^3$

42) $f(n) = 2n + 5$

$f^{-1}(n) = \frac{1}{2}n - \frac{5}{2}$

43) $g(n) = \frac{2}{n+1} - 2$

$g^{-1}(n) = \frac{2}{n+2} - 1$

44) $g(x) = -2 - \frac{5}{3}x$

$g^{-1}(x) = -\frac{3}{5}x - \frac{6}{5}$

45) $f(x) = \sqrt[5]{x}$

$f^{-1}(x) = x^5$

46) $f(x) = \frac{3}{x+1} - 1$

$f^{-1}(x) = \frac{3}{x+1} - 1$

47) $f(x) = 9x + 4$

$f^{-1}(x) = \frac{1}{9}x - \frac{4}{9}$

48) $g(n) = \frac{1}{n+3} - 2$

$g^{-1}(n) = \frac{1}{n+2} - 3$

49) $f(x) = 3 + 2x^5$

$f^{-1}(x) = \sqrt[5]{\frac{x-3}{2}}$

50) $h(x) = 3 + (x+2)^3$

$h^{-1}(x) = \sqrt[3]{x-3} - 2$

51) $h(n) = \frac{4}{-n+3} + 2$

$h^{-1}(n) = -\frac{4}{n-2} + 3$

52) $g(x) = \frac{2}{x-1} + 2$

$g^{-1}(x) = \frac{2}{x-2} + 1$

53) $g(x) = -\frac{1}{x-1} + 3$

$g^{-1}(x) = \frac{1}{-x+3} + 1$

54) $f(x) = -\frac{1}{x} - 2$

$f^{-1}(x) = -\frac{1}{x+2}$

55) $g(n) = 2n - 2$

$g^{-1}(n) = \frac{1}{2}n + 1$

56) $f(x) = \sqrt[5]{x+1}$

$f^{-1}(x) = x^5 - 1$

57) $f(x) = -\frac{4}{x} + 2$

$f^{-1}(x) = -\frac{4}{x-2}$

58) $f(x) = \sqrt[3]{-x-2}$

$f^{-1}(x) = -2 - x^3$

59) $f(x) = x^3$

$f^{-1}(x) = \sqrt[3]{x}$

60) $f(x) = \frac{16+3x}{4}$

$f^{-1}(x) = \frac{4x-16}{3}$