MATHEMATICS 5 SN Name_____

INVERSES - EXPONENTIAL & LOGARITHMIC

Find the inverse of each function.

1) $y = 10^{\frac{x}{5}}$

2) $y = 6^x - 4$

3) $y = \log_5 3^x$

4) $y = 4^x + 10$

5) $y = \frac{6^x}{2}$

6) $y = 5^{\frac{x}{3}}$

7) $y = \frac{1}{4 \cdot 3^x}$

8) $y = 5^{\frac{x}{5}}$

9) $y = 5^x - 7$

10) $y = x$

11) $y = 4^x - 7$

12) $y = \log_5 4^x$

13) $y = -\frac{5^x}{2}$

14) $y = 3^{\frac{x}{4}}$

15) $y = 2^{\frac{x}{2}}$

16) $y = \frac{4^x}{4}$

17) $y = \frac{3^x}{3}$

18) $y = \frac{1}{4 \cdot 5^x}$

19) $y = 2^x - 10$

20) $y = -\frac{4^x}{4}$

21) $y = \log_4 (x - 5)$

22) $y = 8 \log_2 x$

23) $y = -4 \log_4 x$

24) $y = \log_4 x^3$

25) $y = \log_6 (x - 8)$

26) $y = \log_3 x^3$

27) $y = \log_{\frac{1}{3}} (3x)$

28) $y = -3 \log_5 x$

29) $y = \log_6 (x + 3)$

30) $y = \log x - 4$

31) $y = \log_5 (x + 1)$

32) $y = 9 \log x$

33) $y = \log_2 (3x)$

34) $y = \log_x 3 - 6$

35) $y = \log_{\frac{1}{4}} (x + 4)$

36) $y = \log_2 x - 7$

37) $y = \log_2 (4x)$

38) $y = \log_5 x^3$

39) $y = \log_4 (-3x)$

40) $y = \log_{\frac{1}{3}} (-3x)$

Answers to INVERSES - EXPONENTIAL & LOGARITHMIC

1) $y = \log x^5$
2) $y = \log_6 (x + 4)$
3) $y = \log_3 5^x$
4) $y = \log_4 (x - 10)$
5) $y = \log_6 2x$
6) $y = \log_5 x^3$
7) $y = \log_{\frac{1}{3}} 4x$
8) $y = \log_5 x^5$
9) $y = \log_5 (x + 7)$
10) $y = x$
11) $y = \log_4 (x + 7)$
12) $y = \log_4 5^x$
13) $y = \log_5 -2x$
14) $y = \log_3 x^4$
15) $y = \log_2 x^2$
16) $y = \log_4 4x$
17) $y = \log_3 3x$
18) $y = \log_{\frac{1}{5}} 4x$
19) $y = \log_2 (x + 10)$
20) $y = \log_4 -4x$
21) $y = 4^x + 5$
22) $y = 2^{\frac{x}{8}}$
23) $y = 4^{-\frac{x}{4}}$
24) $y = 4^{\frac{x}{3}}$
25) $y = 6^x + 8$
26) $y = 3^{\frac{x}{3}}$
27) $y = \frac{1}{3^{1+x}}$
28) $y = 5^{-\frac{x}{3}}$
29) $y = 6^x - 3$
30) $y = 10^{x+4}$
31) $y = 5^x - 1$
32) $y = 10^{\frac{x}{9}}$
33) $y = \frac{2^x}{3}$
34) $y = 3^{\frac{1}{x+6}}$
35) $y = \frac{-4^{x+1} + 1}{4^x}$
36) $y = 2^{x+7}$
37) $y = \frac{2^x}{4}$
38) $y = 5^{\frac{x}{3}}$
39) $y = -\frac{4^x}{3}$
40) $y = -\frac{1}{3^{1+x}}$