

Name: _____

Date: _____

Natural Logarithms**Solve.**

1) $\ln x = \frac{1}{2}$

2) $x = e^{\frac{1}{2}}$

3) $\ln(\ln x) = 5$

4) $e^x = 9$

5) $e^x = 3$

6) $\ln x = \ln 4 + \ln 7$

7) $\ln(6x - 1) = 1$

8) $\ln(2x + 5) = 4$

Evaluate without using a calculator.

9) $e^{3 \ln 2}$

10) $\ln\left(\frac{1}{e}\right)$



1) $\ln x = \frac{1}{2}$

$\ln(e^{3-x}) = 8$

2) $x = e^{\frac{1}{2}}$

$x = -5$

3) $\ln(\ln x) = 5$

$x = e^{e^5}$

4) $e^x = 9$

$x = \ln 9$

5) $e^x = 3$

$x = \ln 3$

6) $\ln x = \ln 4 + \ln 7$

$x = 28$

7) $\ln(6x - 1) = 1$

$x = \frac{(e+1)}{6}$

8) $\ln(2x + 5) = 4$

$x = \frac{e^2 - 5}{2}$

9) $e^{3 \ln 2}$

8

10) $\ln\left(\frac{1}{e}\right)$

-1