



CLASSE 2<sup>A</sup>B LICEO CLASSICO

3 Novembre 2008

ESPONENZIALI/LOGARITMI

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

1.  $81^x + 4 \cdot (9^x)^2 - 2 \cdot 3^{4x-1} = 117$  \_\_\_\_\_ / 3,5
2.  $4^{2x} + 2^{2(x+1)} = 32$  \_\_\_\_\_ / 3,5
3.  $3^{2x+1} < 5^{-2x-1}$  \_\_\_\_\_ / 2
4.  $5^x - 3 \cdot 25^x < 5^{x+1}$  \_\_\_\_\_ / 1,5
5.  $\log_{\sqrt{2}}(2-x) - \log_{\sqrt{2}}(x-4) = \log_{\sqrt{2}}(2x-3)$  \_\_\_\_\_ / 2,5
6.  $\log_2(3x-1) - \log_2(x+2) = 3$  \_\_\_\_\_ / 4,5
7.  $2 \ln(x+1) = \ln(5-x)$  \_\_\_\_\_ / 4
8.  $\log x^3 + 3 = 6 \log x$  \_\_\_\_\_ / 2
9.  $\log_{\frac{3}{2}}(x^2-1) - \log_{\frac{3}{2}}(x-3) > 1$  \_\_\_\_\_ / 5