

COGNOME e NOME _____

DATA _____

CLASSE 4 A

1) $3^x + 9^x = 90$

4) $\frac{\sqrt[3]{2^{2-x}}}{\sqrt{2^{3+x}}} = \sqrt[5]{16}$

2) $5^{x-2} + 2 \cdot 5^{x-1} = 55$

5) $3^{x-1} \sqrt{2^{2x+1}} = 6^{x-2} \sqrt{8^{x-2}}$

3) $2 \cdot 5^x - 3^{x+1} = 24 \cdot 5^{x-2} - 3^{x-2}$

6) $\left(\frac{1}{5}\right)^{3-5x^2} = \frac{1}{25}$

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "G. Galilei" – Viareggio (Lu) -

Verifica di RECUPERO di matematica Fila A

Argomento: disequazioni esponenziali e logaritmiche

COGNOME e NOME _____

DATA _____

CLASSE 4A

Risolvere le seguenti disequazioni: [ogni esercizio 1,5 punti]

1) $3^{1+x} + 3^{2+x} - 3^{x-1} - 105 \geq 0$

2) $\left(\left(\frac{2}{3}\right)^{-x-3}\right)^x > \left(\frac{4}{9}\right)^3 \cdot \left(\frac{8}{27}\right)^{x+1}$

3) $2 \log_3 x - 2 \leq 0$

4) $\log_2(x-2) - \log_2(x-3) > 1$

5) $\text{Log}(x-2) + \text{Log}(5-x) > \text{Log}2$

6) $\log_{\frac{1}{2}} x + \log_{\frac{1}{2}} 16 < 1$