

Esponenziali e logaritmi - 3° Liceo Scientifico

Simulazione

Nome e Cognome: _____

Data: _____

Traccia il grafico delle seguenti curve studiando almeno 5 suoi punti:

1) $y = 0,2^x$

2) $y = \log_3 x$

Risolvi le seguenti equazioni esponenziali:

3) $\frac{8 \cdot 2^{x+1}}{2^{3x-1}} = 2$

4) $4^x + 2^{x+1} = 8$

5) $3^{x-2} \cdot 2^{x-2} = 9^x \cdot 2^{2x}$

Risolvi le seguenti disequazioni esponenziali:

6) $0,1^{x^2-2} - 0,01 > 0$

7) $6^x - 3 \cdot 2^x - 8 \cdot 3^x + 24 > 0$

Calcola il valore della seguente espressione applicando le proprietà dei logaritmi:

8) $\log_2(16\sqrt{8}) + \log_3 \frac{\sqrt[3]{9}}{9}$

risolvi le seguenti equazioni logaritmiche:

9) $\log_{10}(5-x) + \log_{0,1} x = 3$

10) $(\log_2 x^2)^2 + \log_2 x = 3$

risolvi le seguenti disequazioni logaritmiche:

11) $2(\log_4 x)^2 - \log_4 x > 0$

12) $\log(3-x^2) - \log(3-x) \leq 0$