

Risolvere l'equazione esponenziale utilizzando la variabile ausiliaria

$$9 * 3^{2x} - 82 * 3^x + 9 = 0$$

Ponendo $3^x = t$

L'equazione diventa

$$9t^2 - 82t + 9 = 0$$

Le cui soluzioni sono:

$$t_1 = 9 \quad e \quad t_2 = 1/9$$

Ma avendo posto $3^x = t$

Risulta

$$3^x = 9$$

che possiamo scrivere come $3^x = 3^2$

e quindi $x = 2$

Per l'altra soluzione

$$3^x = \frac{1}{9}$$

Che possiamo scrivere come $3^x = \left(\frac{1}{3}\right)^2$

Ossia $3^x = (3)^{-2}$

Quindi $x = -2$

[Vai al corso](#)