

Un'equazione esponenziale è un'equazione in cui l'incognita compare ad esponente di una o più potenze.

Il caso più semplice di equazione esponenziale è del tipo  $a^x = b$ .

Per risolvere un tale equazione occorre trasformare l'equazione in un'altra avente le stesse basi .

*Esempio 1*

$$2^x = 16 ; \quad 2^x = 2^4 ; \quad x = 4$$

.

*Esempio 2*

$$7^{x+2} \cdot 7^{x-3} = 343 ; \quad 7^{x+2+x-3} = 7^3 ; \quad 7^{2x-1} = 7^3 ; \quad 2x-1 = 3 ; \quad 2x = 4 ; \quad x = 2 .$$