

Risolviamo questa equazione:

1° Passaggio: svolgere le moltiplicazioni

Ricordiamoci che (x - $1)^{2}$ è il quadrato di un binomio

$$ 2x-4-3x^{2}+6x+3\left(x^{ 2}-2x+1\right)=x^{2}+3x-x-3$$

 $2x-4-3x^{2}+6x+3x^{2}-6x+3=x^{2}+3x-x-3$

 2° Passaggio: portare tutto al 1° membro perché l’equazione deve essere del tipo $ ax^{2}+bx+c=0$

 pertanto

$2x-3x^{2}+6x+3x^{2}-6x-x^{2}-3x+x-4+3+3=0$

-3$x^{2}$ e +3$x^{2}$ vanno via perché opposti come +6x e -6x

$-x^{2}+2=0$

Cambio segno:

$x^{2}-2=0$ ora il 2 si porta dall’altra parte $ x^{2}$ = 2 da cui:

x1,2 =  $\sqrt{2}$

$x\_{1}$ = +$\sqrt{2}$ $x\_{2}$ = -$\sqrt{2}$

Questa equazione si risolve in questo modo perché “b” non c’è più.