

$$x^4 + 7x^2 + 10 = 0$$

Procedemos a hacer una sustitución así llamaremos  $t=x^2$

$$t^2 - 7t + 10 = 0$$

Resolvemos la ecuación de 2º grado:

$$t = \frac{7 \pm \sqrt{49 - 40}}{2} = \frac{7 \pm 3}{2}$$

$$t = 5$$

$$t = 2$$

Hemos conseguido calcular el valor de nuestra variable sustituyente.  
Procedemos a calcular el valor de x:

$$\text{Si } t=5 \text{ entonces } x^2 = 5 \text{ de donde } x = \pm \sqrt{5}$$

$$\text{Si } t=2 \text{ entonces } x^2 = 2 \text{ de donde } x = \pm \sqrt{2}$$

Por tanto hay que tener en cuenta que el máximo número de soluciones que podemos obtener es de cuatro.