Sean P(x) y Q(x) dos polinomios de grado n, con coeficientes invertidos, es decir:

$$P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \cdots + a_1 x + a_0$$
$$Q(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \cdots + a_{n-1} x + a_n$$

¿Qué relación existe entre las raíces de p(x) y Q(x)?

Sugerencia: Utilice la heurística de los casos especiales. En este caso proponga polinomios P(x) que sean factorizables, encuentre las raíces para P(x), construya el respectivo polinomio Q(x) y encuentre las raíces para Q(x). Repita el proceso para diferentes casos de polinomios factorizables. Resuma los resultados de las raíces de P(x) y Q(x) en una tabla, encuentra regularidades y construya una conjetura.

CONCLUSIÓN: Las raíces de q(x), son las inversas de las raíces de p(x)

Primero

Sea $ax + b = 0; por\ lo\ tanto, x = \frac{-b}{a}$

Sea $bx + a = 0; por\ lo\ tanto, x = \frac{a}{b}$

Segundo.

Sea $ax^2 + bx + c = 0, con\ a \neq 0; entonces, x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$

Sea $cx^2 + bx + a = 0, con\ a \neq 0; entonces, x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2c}$

Solo tienen los numeradores iguales, por lo tanto, comprobaré así:

$Sea: -6x^2 + 17x - 5 = 0; las\ raíces\ son: x = \frac{1}{3}; x = \frac{5}{2}$

Sea:$-5x^2 + 17x - 6 = 0; las\ raíces\ son: x = 3; x = \frac{2}{5}$