

In[•]:= First@Solve[$a x^4 + b x^3 + c x^2 + d x + e == 0, x]$

$$\text{Out[•]} = \left\{ x \rightarrow -\frac{b}{4a} - \frac{1}{2} \sqrt{\left(\frac{b^2}{4a^2} - \frac{2c}{3a} + \left(2^{1/3} (c^2 - 3bd + 12ae) \right) \right) / \left(3a \left(2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace + \sqrt{-4(c^2 - 3bd + 12ae)^3 + (2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace)^2} \right)^{1/3} \right)} + \frac{1}{3 \times 2^{1/3} a} \left(2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace + \sqrt{-4(c^2 - 3bd + 12ae)^3 + (2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace)^2} \right)^{1/3} - \frac{1}{2} \sqrt{\left(\frac{b^2}{2a^2} - \frac{4c}{3a} - \left(2^{1/3} (c^2 - 3bd + 12ae) \right) \right) / \left(3a \left(2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace + \sqrt{-4(c^2 - 3bd + 12ae)^3 + (2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace)^2} \right)^{1/3} \right)} - \frac{1}{3 \times 2^{1/3} a} \left(2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace + \sqrt{-4(c^2 - 3bd + 12ae)^3 + (2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace)^2} \right)^{1/3} - \left(-\frac{b^3}{a^3} + \frac{4bc}{a^2} - \frac{8d}{a} \right) / \left(4 \sqrt{\left(\frac{b^2}{4a^2} - \frac{2c}{3a} + \left(2^{1/3} (c^2 - 3bd + 12ae) \right) \right) / \left(3a \left(2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace + \sqrt{-4(c^2 - 3bd + 12ae)^3 + (2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace)^2} \right)^{1/3} \right)} + \frac{1}{3 \times 2^{1/3} a} \left(2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace + \sqrt{-4(c^2 - 3bd + 12ae)^3 + (2c^3 - 9bcd + 27ad^2 + 27b^2e - 72ace)^2} \right)^{1/3} \right) \right\}$$