

$$\begin{array}{r}
\sqrt{(x^4 + 6x^3 + 11x^2 + 3x + 31)} = x^2 + 3x + 1 \\
-x^4 \\
\hline
6x^3 + 11x^2 \qquad \qquad \qquad : (2x^2 + 3x)3x \\
-6x^3 \pm 9x^2 \\
\hline
2x^2 + 3x + 31 \qquad \qquad \qquad : (2x^2 + 6x + 1) \cdot 1 \\
-2x^2 \pm 6x \pm 1 \\
\hline
-3x + 30
\end{array}$$

A gyökjel alatti kifejezés x azon értéke mellett lesz négyzetszám, amelynél a maradék: $-3x + 30 = 0$, tehát akkor, ha $x = 10$. Ezen esetben a többtagú értéke: $10000 + 6000 + 1100 + 30 + 31 = 17161$.

Valóban:

$$17161 = 131^2.$$

Bánki Tibor (Szent László g. V. o. Bp. X.)