

167

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x^3 + 2x^2 + x + 1} - \sqrt{x^4 + 3x^2 + 2} =$$

$$= \lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x^4 + 3x^2 + 2} \left( \sqrt{\frac{x^3 + 2x^2 + x + 1}{x^4 + 3x^2 + 2}} - 1 \right) =$$

$$= \infty (0 - 1) = -\infty$$