

Determinați DVA și simplificați raportul algebric $\frac{2x^3-3x^2+2x-3}{2x^2-5x+3}$.

Rezolvare:

$$\text{DVA: } 2x^2 - x + 3 \neq 0 \\ x \neq \frac{1 \pm \sqrt{1-24}}{4} \text{ și } x \neq \frac{3}{2}$$

$$\begin{aligned} \frac{2x^3-3x^2+2x-3}{2x^2-5x+3} &= \frac{x(x+3) - (x+3)}{(x-3)(x-1)} = \frac{(x+3)(x-1)}{(x-3)(x-1)} = \\ &= \frac{(x+3)}{(x-3)} \end{aligned}$$