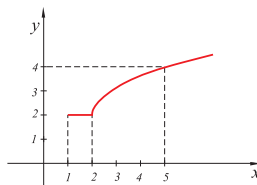


Zadatak 23. Nacrtaj graf funkcije

$$f(x) = \sqrt{x + 2\sqrt{x-1}} + \sqrt{x - 2\sqrt{x-1}}.$$



Rješenje.

Funkcija je definirana za $x \geq 1$, te je

$$\begin{aligned} f(x) &= \sqrt{(\sqrt{x-1} + 1)^2} + \sqrt{(\sqrt{x-1} - 1)^2} \\ &= \sqrt{x-1} + 1 + |\sqrt{x-1} - 1| \\ &= \begin{cases} 2, & 1 \leq x \leq 2, \\ 2\sqrt{x-1}, & x > 2. \end{cases} \end{aligned}$$