

2

۳ و ۵ سے صفر

تابع f اکیدا صعودی است پس $f^{-1}(u)$ را روی $y = u$ قطع
می‌کنه!

$$f^{-1}(u) > u \rightarrow f(u) < u$$

جایه‌ی $f^{-1}(u)$ بالای

خط $y = u$ است، $f(u)$ پایین خط قرار می‌گیرد (چون این دو تابع نسبت به
خط $y = u$ قرینه یکدیگرند!)

$$u^3 + 4u \leq u \rightarrow u(u^2 + 3) \leq 0 \rightarrow u \leq 0$$

شکل یک عدد صحیح
نامعقول $\{0\}$

$$\xrightarrow[\text{به نیمیاز}]{\text{قرینه نسبت}} f^{-1}(u) \xrightarrow[\text{به چپ}]{\text{۴ واحد}} f^{-1}(u+4)$$

$$g(u) = f^{-1}(u+4) = u-3 \xrightarrow[\text{که می‌گیریم}]{\text{از دو طرف } f} f \circ f^{-1}(u+4) = f(u-3)$$

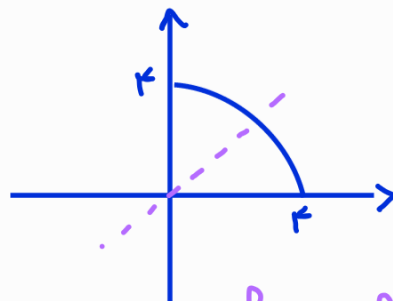
$$u+4 = -(u-3) + \sqrt{u+1} \rightarrow 2u+1 = \sqrt{u+1} \quad \text{توان ۲}$$

$$4u^2 + 3u = 0 \rightarrow \begin{cases} u=0 \\ u=-\frac{3}{4} \end{cases}$$

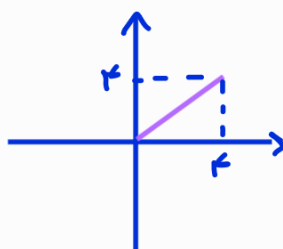
جواب را در مثال
رو منفرجه می‌نند

$$\sqrt{y} = 2 - \sqrt{x} \geq 0 \rightarrow 0 \leq x \leq 4$$

+ عدد



$$f \circ f(u) = f \circ f^{-1}(u) = u$$



$$f(u) = f^{-1}(u)$$

$$D_f = R_f$$