

1. Függvények:

a, Ábrázolja a következő függvényt és írja fel az értelmezési tartományát, érték készletét!

$$f(x) = -|3 - x| + 2$$

b, Adja meg a következő  $g(x)$  függvény értelmezési tartományát, és adja meg az inverz függvényét!

$$g(x) = \lg(x^2 - 1)$$

c, Mi az értelmezési tartománya az  $f \circ g(x)$  függvénynek, ha:

$$f(x) = \frac{1}{x^2 - 4} \text{ és } g(x) = \sqrt{x + 4}.$$

d, Adja meg a függvény értelmezési tartományát! Létezik az inverze ezen a tartományon? Miért?  
Melyik tartományon létezik az inverz függvénye? Adja meg az inverz függvényét, és annak értelmezési tartományát!

$$f(x) = \frac{x^2 - 1}{x}$$