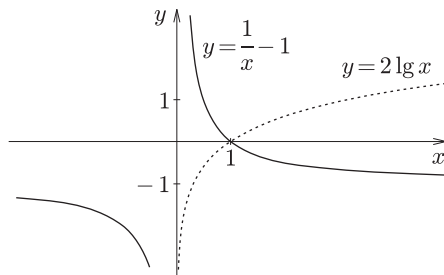


**Megoldás.** Rendezzük az egyenletet:

$$2 \lg x = \frac{1}{x} - 1,$$

majd ábrázoljuk ugyanabban a koordináta-rendszerben a jobb és bal oldalon álló függvényeket. Az ábráról leolvashatjuk, hogy az  $x = 1$  helyen mindkét függvény a 0 értéket veszi fel. Helyettesítéssel ellenőrizhetjük, hogy valóban  $2 \lg 1 = 0$  és  $\frac{1}{1} - 1 = 0$ .



Mivel  $2 \lg x$  szigorúan monoton nő, az  $\frac{1}{x} - 1$  függvény pedig szigorúan monoton fogy, ha  $x > 0$ , azért csak  $x = 1$  esetén lehetnek egyenlők. Az egyenlet egyetlen megoldása az  $x = 1$  érték.