

ОБРНУТА ПРОПОРЦИОНАЛНОСТ $y=k/x$

Функције облика k/x , где је k различито од нуле назива се Обрнута пропорционалност (функција обрнуте пропорционалности). За променљиву y се каже да је обрнуто пропорционална променљивој x . Број k различито од нуле се назива коефицијент обрнуте пропорционалности.

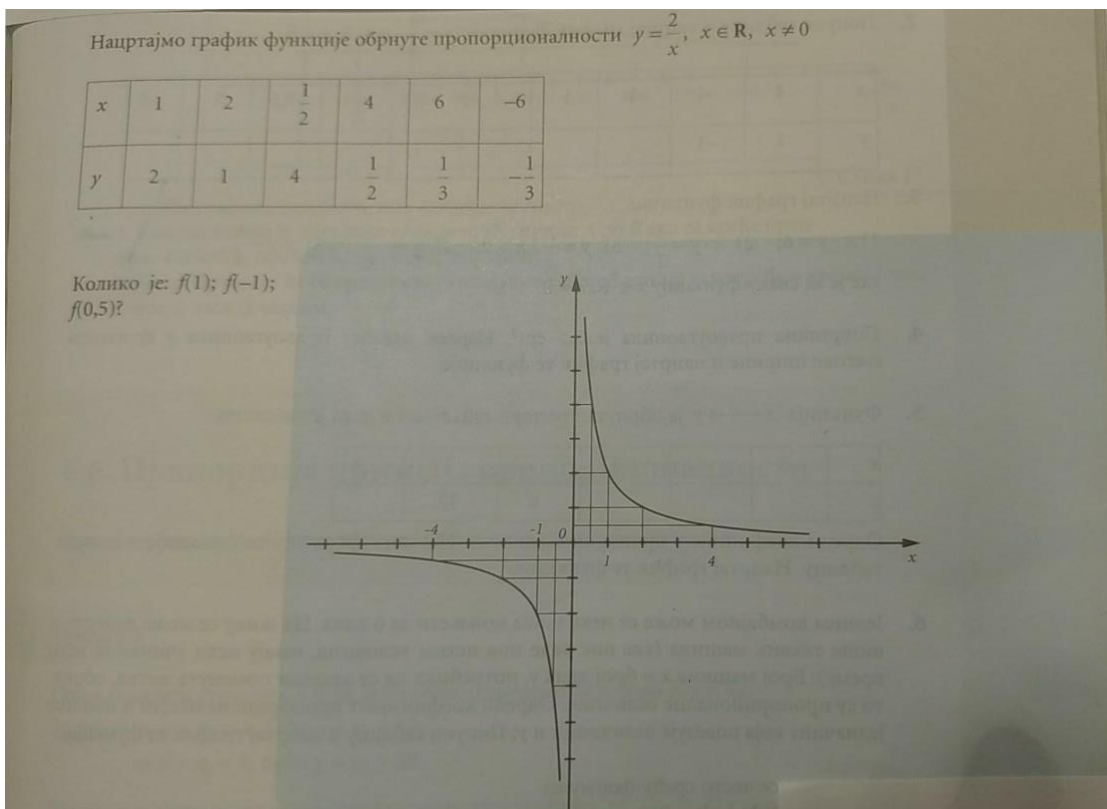
Како израз k/x , за x различито нула, увек има једну одређену вредност, то је обрнута пропорционалност одређена за сваки x припада \mathbb{R} , x различито од нуле. Под разматраним условима $y=k/x$ следи $xy=k$, значи дљ бисмо утврдили да ли је функција $x \rightarrow y$ обрнута пропорционалност, треба израчунати производ xy свих уређених парова (x, y) .

Ако је њихов производ увек исти број k различито од нуле онда је та функција обрнута пропорционалност.

Пример 1: Два радника ураде неки посао за 48 сати. Колико је потребно времена да би исти посао урадило 4 радника, 6 радника, 8 радника.

Решење: 1 радник уради тај посао за 96 сати
2 радника ураде тај посао за $96/2$ сати
3 радника ураде тај посао за $96/3$ сати
4 радника уради тај посао за $96/4$ сати $\Rightarrow 24$ сата
6 радника $= 96/6 \Rightarrow 16$ сати
8 радника $96/8 \Rightarrow 12$ сати

Пример 2.



За домаћи: Нацртај график функције $y=4/x$.