

ОБРНУТО ПРОПОРЦИОНАЛНЕ ВЕЛИЧИНЕ	
За две величине x и y чији је производ увек исти број кажемо да су обрнуто пропорционалне.	
$y \cdot x = k$ ($x \neq 0, y \neq 0$)	
Број k називамо коефицијентом обрнуте пропорционалности.	
Зависност величина које су обрнуто пропорционалне може да се запише и формулом	
$y = \frac{k}{x}$ ($x \neq 0, y \neq 0$)	

Пример 1:

Продавац жели да 1 kg бомбона расподели у 10, 20, 40 или 50 мањих кесица. Састави табелу и израчунај количину бомбона у једној кесици (у грамима) за сваки од тих случајева.

број кесица	10	20	40	50
количина бомбона у једној кесици (у грамима)				
укупна количина (у грамима)				

Да ли су број кесица и количина бомбона у једној кесици обрнуто пропорционалне величине?

Одговор:

Пример 2:

Покажи да су зависне величине x и y , задате табелом, обрнуто пропорционалне величине и одреди коефицијент пропорционалности.

x	0,2	0,5	1	2	4	8
y	16	6,4	3,2	1,6	0,8	0,4

ОБЈАШЊЕЊЕ:

Да би величине биле обрнуто пропорционалне, производ y и x мора бити једнак у свакој колони.

Јадранка Михајловић

Пример 3:

Провери да ли су величине x и y , задате табелом, обрнуто пропорционалне величине .

x	4	2	$\frac{1}{4}$	0,8	$\frac{1}{8}$
y	1	2	1	5	2

Пример 4:

Попуни табелу и изрази формулом обрнуто пропорционалност величина x и y .

а)

x	6		1		-1	$\frac{4}{3}$
y		2	3	-9		

$k = x \cdot y$
 $k = 3 \cdot 1$
 $k = 3$
 $x \cdot y = 3$
 $y = \frac{3}{x}$

ОБЈАШЊЕЊЕ:

Прво одреди коефицијент пропорционалности из колоне у којој су познати x и y

$$k = y \cdot x$$

Табелу можеш да попуњаваш користећи претходну формулу или

$$y = \frac{k}{x}$$

б)

x	1		2	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{16}$	
y		8	2			$\frac{1}{2}$