

## Директна пропорционалност:

Функција облика  $y = kx, x, y \in R, k \neq 0$  назива се директна пропорционалност. Кажемо да су  $x$  и  $y$  директно пропорционални док је  $k$  коефицијент пропорционалности.

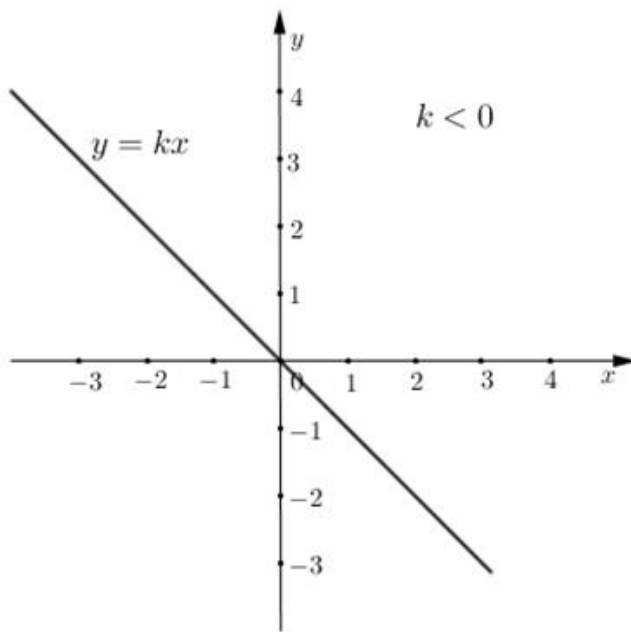
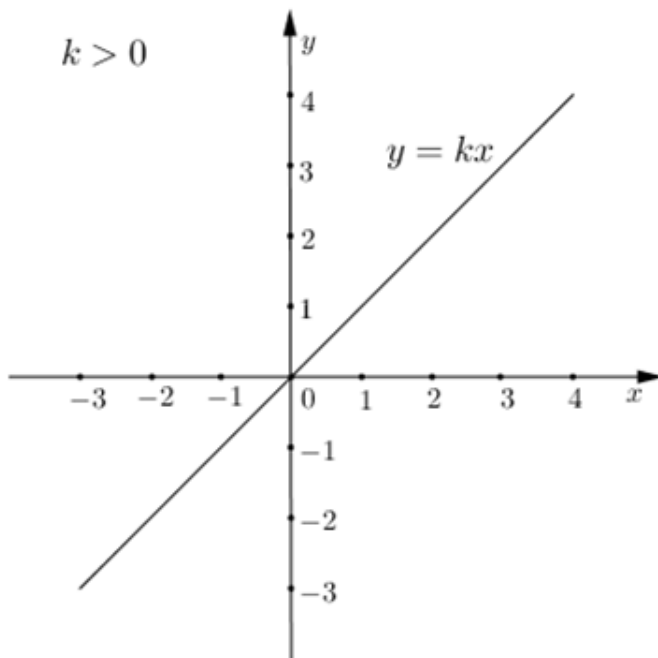


График функције  $y = kx, x, y \in R, k \neq 0$  је **права линија**.

**Пример:** Показати да су обим и страница правилног петоугла директно пропорционалне величине.

**Решење:** Одаберимо неколико вредности за дужину странице петоугла и израчунајмо обим сваког одговарајућег петоугла (обим правилног петоугла  $5a$ ). У табели прикажимо те вредности а у трећој врсти њихов количник.

|                 |    |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|----|
| Stranica a (cm) | 3  | 4  | 7  | 10 | 15 |
| Obim O (cm)     | 15 | 20 | 35 | 50 | 75 |
| O:a             | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |

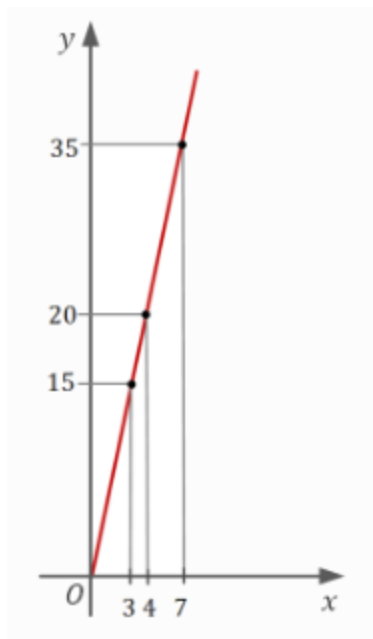
Ако страницу петоугла означимо са  $x$ , а обим са  $y$ , видимо да за сваки пар њихових вредности важи:

$$y = 5x$$

што значи да су обим и страница правилног петоугла директно пропорционални.

На основу података из табеле можемо нацртати одговарајући график. График је полуправа са почетком у тачки О (дужина странице и обим не могу бити негативни). За сваку тачку на графику тј. сваки одговарајући пар координата важи:

$$\frac{y}{x} = 5$$



## Домаћи задатак

1. Показати да су обим и страница квадрата директно пропорционалне величине и нацртај одговарајући график.