

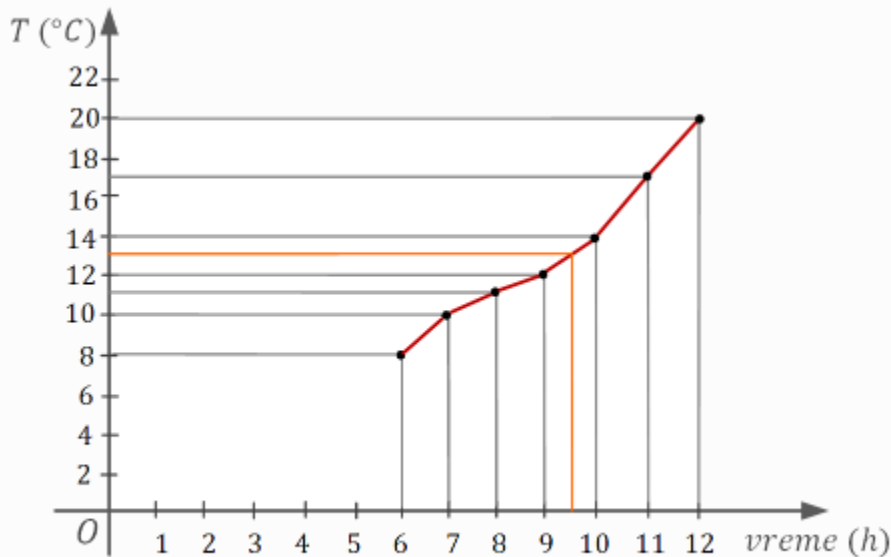
ЗАВИСНЕ ВЕЛИЧИНЕ

За две величине x и y кажемо да су међусобно зависне уколико при промени вредности једне од њих долази до промене вредности друге величине.

Положај тачке у координатном систему је одређен са два броја (на координатним осама x и y). Односно, свакој тачки одговара само један пар бројева (x,y) . То нам омогућава да вредности две међусобно зависне величине x и y графички прикажемо помоћу тачака у координатној равни. Скуп добијених тачака зовемо **графиком зависности** датих величина.

Пример:

На следећем графику приказана је зависност температуре измерене у степенима Целзијусовим од времена. Посматрамо вредност температуре у јутарњим сатима.



Slika 1. Grafikon promene temperature u jutarnjim satima

Уместо x -осе уведена је ознака за време и то је независна променљива. На y -оси је представљена температура и то је зависна променљива. Она зависи од времена. То је и иначе пракса, да се независна променљива црта на x -оси, а зависна променљива на y – оси. Као што се може приметити са графика, јединичне дужи на y – оси не морају бити исте као на x – оси. Битно је да се вредности на обе осе равномерно распореде. Такође, примећујемо да при представљању зависних величина најчешће користимо само 1.квadrant, односно део где и x и y имају позитивне вредности.

Примери зависности:

- 1) Обим троугла зависи од дужине његових страница.
- 2) Површина квадрата зависи од дужине странице.
- 3) Време које вам је потребно да стигнете од куће до школе зависи од брзине којом се крећете.

Пример2: Теодора је, током дана, мерила температуру пет пута и измерене температуре приказала у табели:

Време мерења температуре (t)	10h	14h	16h	18h	20h
Измерена температура (изражена у $^{\circ}\text{C}$)	36,5	38	37,5	36,8	37

1. Пешак лаганим ходом прелази три километра на сат. Представи табелом и графиком кретање овог пешака током пет сати и без заустављања. Са графикана прочитај и запиши за које време ће пешак прећи осам километара.