

Тешко је дати једноставну и сажету дефиницију математике.

Леонардо да Винчи, један од највећих умова човечанства, је истакао да „нема праве истине у наукама које не користе математику“.

Математика је свуда око нас.

Многи математичари и филозофи током историје су давали своја мишљења и оцене о математици, као и о њеној суштини, сврси, значају, али су и покушали да је дефинишу. Али, свака од тих дефиниција погађа тек понеки аспект математичког стваралаштва и то га одражава у времену и друштвеној средини у којој је дата.

Тако је неки дефинишу као науку о математичким структурама, али она је заправо веома широк комплекс идеја.

Математика је најегзактнија наука од свих егзактних наука. Ово је наука која почива на доказу. Проучава математичке појмове као апстракцију објеката реалног света, квантитативне односе и друга нематеријална својства објеката реалног света. Понекад је степен апстракције веома висок, тако да је те појмове веома тешко повезати са реалношћу.

Човек ју је постепено откривао, најпре спонтано у својој тежњи да овлад априродом и подреди је својим потребама. Још у палеолиту је човек осетио квантитативно (математичко) устројство природе. То је изражавао цртежима које је оставио на зидовима својих првих природних пребивалишта, а то су биле пећине. Човек је имао потребу да изрази број звери које је видео, број животиња које је уловио, или број људи.

Први занати настају касније, у неолиту и гвозденом добу. Тада се развија комуникација међу племенима, трампа, а самим тим и потреба за вербалном комуникацијом, како између саплеменика, тако и са људима из различитих племена, што подстиче развој говора и потребу за вербалним изражавањем нумеричких величина и њихових односа, првенствено за изражавање бројности неког скупа. Тада настају и први нумерички термини, ознаке за број и меру.

О развоју појма природног броја и термина за бројеве у најранијим епохама може се поуздано закључивати на основу проучавања говора примитивних племена Аустралије, Нове Гвинеје... који су и данас на врло ниском нивоу развоја.

Осим тога, човек подражава линије и облике из природе, поједностављује их и идеализује апстрахујући нека њихова својства, и тако, на пример, украшава предмете које је израдио за употребу. На тај начин настају цртежи првих геометријских фигура, али и предмети, објекти облика геометријских фигура. О томе сведоче бројне археолошке ископине.

Математички појмови и математичка знања су се развијала упоредо са развојем људског друштва. Све развијене старе цивилизације су имале развијену математику. Она је настала из практичних потреба човека да гради или мери. Тада је математика била само скуп искустава у решавању практичних задатака о бројевима и геометријским фигурама. За Питагорину теорему знали су, на пример, Египћани, Индијци, Вавилонци, Кинези - али су је користили без доказа. Доказ у математику уводе стари Грци у IV и III веку п.н.е.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)