

O nastanku prvih matematičkih pojmova se malo zna. Može se reći da se o tome pouzdano ne zna ništa. Ipak se, na osnovu opšteg razvoja civilizacije, pretpostavlja da su prvi matematički pojmovi izgrađivani od samih početaka tog razvoja. Verovatno je prvo izgrađen pojam broja jedan, a zatim i pojam prirodnog broja većeg od jedan. Zanimljivo je istaći da je u istoriji zabeleženo da su neka primitivna plemena, nastanjena u predelima Brazila, poznavala samo pojam broja jedan i pojam mnogo. Pretpostavlja se da je izgradnja prirodnih brojeva vezivana za delove ljudskog tela i mogućnost dodeljivanja objekata delovima tela. Na taj način dolazi do brojeva dva (dve ruke), četiri (dve ruke i dve noge), pet (prsti jedne ruke), deset (prsti ruku), dvadeset (prsti ruku i nogu) itd., ali i do međubrojeva tri, šest,..... kombinovanjem, na primer, dve ruke i jedne noge i sl. U daljoj fazi su brojevi dobijali imena, da bi nastankom pisma njima bili dodeljivani neki specijalni simboli. U cilju pojednostavljivanja sporazumevanja pojavila se potreba za uvođenjem raznih sistema računanja, u čijoj su osnovi uvek bili neki jednostavni brojevi. Verovatno je prvi sistem bio binarni (sistem sa osnovom dva), da bi on ustupio mesto sistemima sa osnovom pet, deset i dvadeset. Značajan je bio i sistem sa osnovom dvanaest koji se često sreće u matematici starih civilizacija, kao i sistem sa osnovom šezdeset, koji su sačuvani do naših dana u merenju vremena, merenju uglova. Do osnove dvanaest se može doći ako se pomoću palca jedne ruke prebroje članci preostala četiri prsta iste ruke, a do osnove šezdeset ako se svaki od prstiju druge ruke iskoristi kao jedinica višeg reda, dakle kao jedinica koja sadrži dvanaest osnovnih jedinica, a takvih je jedinica višeg reda pet.

Uporedo sa razvojem pojma broja razvijao se i pojam geometrijske figure. U arheološkim nalazištima čija se starost ceni na 15 do 20 hiljada godina, u pećinama koja su predstavljala obitavališta pračoveka, pronađeni su po zidovima crteži koji potvrđuju da je čovek imao razvijen osećaj za simetriju i poznao neke jednostavne geometrijske figure.

Prelaskom iz primitivne ljudske zajednice na organizovane forme, sa nomadskog načina života na život u stalnim naseljima, sa sakupljana životnih namirnica i drugih potreba na njihovo uzgajanje, pojavila se potreba za izgradnjom objekata za život čoveka, za čuvanje stoke, čuvanje zaliha hrane i sl. Ti su objekti građeni u obliku određenih figura i za njihovu izgradnju je bilo neophodno poznavati takve figure i umeti meriti njihove elemente. Formiranje poseda i organizovana poljoprivredna proizvodnja podstakli su razvoj geometrije.

O KONSTRUKCIJI PRAVILNIH MNOGOUGLOVA

Pod pravilnim mnogouglovima podrazumevaju se oni mnogouglovi čije su sve stranice međusobno jednake i svi uglovi međusobno jednaki. Tako, kao primere imamo: pravilan trougao, pravilan četvorougao, pravilan šestougao. Njih poznajemo. No, postojili, odnosno može li se zamisliti da postoji, npr., pravilan trinaestougao? Naravno da može! Jer, pretpostavimo li da smo kružnicu podelili na trinaest jednakih delova i da smo svake dve susedne tačke međusobno povezali, dobićemo mnogougao sa trinaest stranica i trinaest uglova, čije su sve stranice međusobno jednake i svi uglovi međusobni jednaki. Ostaje još samo da se ispita da li je praktično moguće, uz upotrebu samo lenjira i šestara, izdeliti kružnicu na trinaest jednakih delova.

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

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com