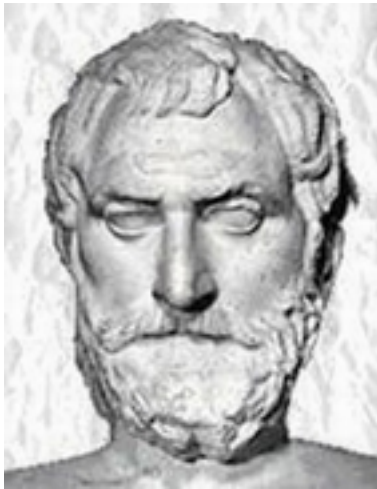


- TALEES, i kako je izmerio visinu piramide



Tales (624-547g. p.n.e.) osnivač je tzv. Jonske škole. Smatra se jednim od prvih starogrčkih matematičara i filozofa. Bio je rodom iz Mileta, grčkog grada na maloazijskoj obali Sredozemnog mora (današnja Turska). U mladosti se bavio trgovinom te su se u njegovoj kući sastajali trgovci, ali i ljudi koji su se interesovali za nauku. Od njih je saznao mnoge činjenice iz astronomije i matematike. To je imalo i praktičnu stranu, jer je kao pomorac i trgovac morao dobro da vlada ovim znanjima.

Još kao mlad pokazivao je bistrinu uma i veliko znanje. To ga nije zadovoljavalo jer je čuo da postoji neko dublje i starije znanje koje potiče iz Egipta. Zato je kao i mnogi drugi trgovci i učeni ljudi krenuo tamo da se upozna sa egipatskom naukom. U domovinu se vratio već u godinama i organizovao svoju školu. Bavio se politikom, filozofijom, matematikom, astronomijom, tehnikom, trgovinom...

Bio je veliki astronom. Poznao je vavilonsku astronomiju. Platon priča da je Tales posmatrajući zvezde, pao u bunar, a neka žena koja se našla u blizini, podsmehnula se rekavši: -"Eto, hoće da zna šta se radi na nebu, a ne vidi što mu je pod nogama!"

Prvi je u istoriji nauke predvideo pomračenje Sunca 23. maja 585. godine p.n.e. zbog čega je dobio nadimak "mudrac iz Mileta". On je zapravo jedan od "sedam mudraca sa Istoka". Tales je bio ateista. Odbacivao je božansko poreklo vasiona. Osnovom svih stvari smatrao je vodu (tačno stanje materije). Ustao je protiv u to vreme obožavanja nebeskih tela (Sunca, Meseca, zvezda) i smatrao ih je za materijalna tela ispunjena vatrom.

Tales je umro iznenada, kada je posmatrao Olimpijske igre. Po svemu sudeći umro je od sunčanog udara mada neki tvrde da je bio ugušen masom sveta vraćajući se sa Olimpijskih igara. Sahranjen je u polju a na njegovom grobu uklesan je natpis:

"KOLIKO JE MALA OVA GROBNICA, TOLIKO JE VELIKA SLAVA OVOG VELIKANA KOJI TU POČIVA"

A sada priča o tome kako je Tales izmerio visinu Keopsove piramide:



...I tako on stoji u pesku podno velike piramide. Jedan od sveštenika ga smešeći zapita koliko je visoka piramida. Tales malo razmišlja pa odgovori da on neće visinu ceniti od oka, nego će je izmeriti i to bez nekog naročitog pribora. Zatim je legao u pesak i odmerio svoju dužinu tela. -"Šta li to smeru?" -pitaju sveštenici, a on već odgovara: -"Jednostavno, staću na jedan kraj ove izmerene dužine svog tela i čekaću dok moja senka ne bude tačno onoliko duga koliko je i dužina mog tela. U istom trenutku moraće i dužina senke piramide biti onoliko koraka koliko je piramida visoka".

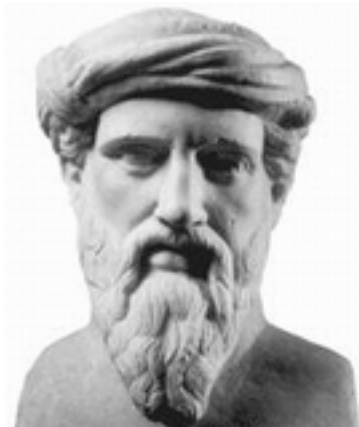
I dok je sveštenik iznenađen jednostavnošću rešenja još razmišljao... Tales nastavlja:

- "A ako hoćete da izmerim ovu visinu u bilo koje doba dana, tada ću zabosti ovaj štap u pesak... i ako njegova senka npr. iznosi polovinu dužine štapa tada će morati i senka piramide da bude tačno polovina njene visine. Vi ste poznati da merenja izvodite vrlo tačno, pa onda treba samo dužinu štapa uporediti sa dužinom senke da bi dobili visinu piramide - treba pomnožiti dužinu senke piramide sa dobijenim brojem".

- PITAGORA

"Svet intuicije (otkrovenja) je svet Matematike." Gnostičar koji želi da se vine u Svet Intuicije treba da bude Matematičar, ili najmanje da ima znanja iz Aritmetike."

Samael Aun Weor



Pitagora je rođen 580. godine pre Hrista, u Grčkoj, na ostrvu Samos. Tragajući za Mudrošću pređe u Maloj Aziji, posetivši Pherekydes-a, jednog od 7 Mudraca Starog vremena od kojega dobija velika učenja.

Nastavlja sa svojim traganjem kroz Vaviloniju, gde upoznaje Astronomiju; u Persiji će se upoznati sa doctrinom Ahura Mazde; u zemlji izgoreloj od sunca - Kemoj (Egipat), sa sveštenicima iz Saisa i Heliopolisa, asimiliše Ezoterička i Matematička učenja i istovremeno, vrlo mnogo produbljuje Geometriju, uvećavajući tako saznanja i razumevanja o strukturi onoga što je Božanstveno;

Čovek nosi u sebi deo Prvobitne i Božanske Energije koja nadživi smrt tela, u Astralnom Svetu, da bi se u skladu sa etičkim ponašanjem u svom prošlom životu inkarnirala u drugom telu i da živi drugu egzistenciju i tako uzastopno, do krajnog povratka Božanstvu.

Prema Pitagori brojevi su apsolutni principi u aritmetici; primenjeni principi u muzici; veličine u mirovnom stanju u Geometriji; veličine u pokretu u Astronomiji, služeći istovremeno kao mera za određivanje prirode stvari i eksponenti koji ih čine poznatim.

U matematici, Pitagorina teorema izražava vezu koja postoji između tri stranice pravouglog trougla u euklidskoj geometriji. Ako su a i b katete, a c hipotenuza pravouglog trougla, važi jednakost:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

odnosno, iskazano rečima:

Pitagorina teorema: Zbir površina kvadrata konstruisanih nad katetama (a i b) jednak je površini kvadrata nad hipotenuzom (c).

