

Kako je Tales izmjerio visinu Keopsove piramide

(prema Matematičkoj čitanci)

Grčki filozof Tales (rođen 624. godine prije Krista) bavio se trgovinom uljem i soli pa tako njegov interes za matematikom i astronomijom ima sasvim praktične korijene. Na svojim putovanjima dolazio je u dodir s mnogim učenim ljudima svojega doba. Stečena je znanja razvijao i nadograđivao. Osobito se o njemu pročulo kad je –585. godine točno najavio jednu pomrčinu Sunca, te je postao *Mudrac iz Mileta*, jedan od sedam mudraca s Istoka. Tales je bio silno dosjetljiv pa je, prema legendi, riješio mnoge praktične zagonetke.

Evo jednog izvotka iz **Corelusove** knjige *Od Pitagore do Hilberta* u kojoj se opisuje postupak kojim je Tales izmjerio visinu Keopsove piramide.



Tako on stoji u pustinjskom pijesku podno velike piramide. Jedan od svećenika smiješeći se zapita ga koliko je visoka piramida faraona Keopsa. Tales malo razmisli pa odgovori da on neće visinu cijeliti od oka, nego će je točno izmjeriti bez ikakva naročita pribora, bez svakog pomoćnog sredstva. Legnuo je u pijesak i odmjerio duljinu svojega tijela.

— Što li to namjerava, – pitaju se svećenici.

— Stat ću jednostavno, – objasnio je Tales, — na jedan kraj ove izmjerene dužine svojega tijela i čekat ću dok moja sjena ne bude točno onoliko duga kolika je i duljina mogega tijela. U istom trenutku mora i duljina sjene piramide vašeg faraona Keopsa iznositi točno onoliko koliko je visoka piramida.

Dok je svećenik zabezeknut nevjerojatnom jednostavnošću rješenja, da tu nije možda pogrešan zaključak, ili je posrijedi neka smicalica, Tales nastavlja:

— A ako hoćete da vam ovu visinu izmjerim u ma koje doba dana, tada ću zabosti ovaj štap u pijesak.

Gle! – njegova sjena iznosi upravo polovinu štapa. Prema tome mora i sjena piramide iznositi polovinu njezine visine. Vi ste inače sposobni mjerenje izvoditi vrlo točno. Trebate samo duljinu štapa usporediti s duljinom njegove sjene, pa onda, kako biste dobili visinu piramide, pomnožiti duljinu sjene piramide s dobivenim brojem.