

Ime mi je \_\_\_\_\_, starogrčki sam matematičar iz Atene. Najviše sam se bavio geometrijom, a često i teorijom brojeva i algebrrom. Napisao sam razna djela od kojih su mnoga poznata samo po naslovu. Najpoznatije djelo su mi *Elementi* (sadrži niz aksioma, postulata i teorema vezanih uz geometriju). Najpoznatija anegdota o meni kaže da sam išao faraonu Ptolomeju pokazati svoju knjigu Elementi, pri čemu je on htio znati postoji li kraljevski (lakši) način učenja matematike. Moj odgovor bio je: „*Ne, ne postoji. Onaj tko želi shvatiti matematiku mora raditi. Isto vrijedi i za kraljeve.*“

Zovem se \_\_\_\_\_, često me nazivaju prvim pravim matematičarem. Poznavao sam Talesa, čija su djela utjecala na mene te sam se još više zanimalo za matematiku i astronomiju. Bio sam vrstan glazbenik i glazbu sam unosio u matematiku. Moja putovanja po tada poznatom svijetu i rasprave s mnogim učenjacima dovele su do mojeg petogodišnjeg zarobljeništva u Babilonu. Osnovao sam vlastitu školu, a osnovnoškolcima često zadajem muke u 8.razredu svojim dokazom poučka: „ $c^2 = a^2 + b^2$  .“

Ime mi je \_\_\_\_\_ iz Mileta i smatraju me ocem znanosti. Nažalost, ni jedan od mojih zapisa nije sačuvan ali kroz zapise drugim filozofa zna se da sam se bavio geometrijom, astronomijom i filozofijom. Moje pretpostavke i teorije bile su iznimno hrabre za ono vrijeme, i često su me zbog toga kritizirali. Postavio sam pitanje na koje ni dan danas nije u potpunosti odgovorenio *Od čega se sastoji svemir?*. Isto kao i Pitagora, zadajem vam muke s obodnim kutovima nad promjerom kružnice, ali i s kutovima uz osnovicu jednakokračnog trokuta. Učenicima često spominju anegdotu kada sam jedne noći motrio zvijezde pa nisam gledao kuda hodam i pao sam u bunar. Kada sam zazvao u pomoć, jedna duhovita starica mi se narugala :“ E, Talese, ti nisi kadar vidjeti što ti je pred nogama, a htio bi spoznati što je na nebu.“ Da vam draga djeco odgovorim na pitanja *Što je teško?* i *Što je lako?* . „*Teško je spoznati samoga sebe, a lako je dati savjet drugome.*“

Starogrčki sam matematičar, ime mi je \_\_\_\_\_ iz Perge. Bavio sam se geometrijom te i danas zadajem muke većini učenika u zadacima konstrukcije kružnica ravnalom i šestarom. Presjekom stošca dobio sam divne oblike vama poznate kao elipsa i hiperbola. Moja mreža, generirana od kružnica, jedan je od lijepih fraktala Po meni je nazvan krater na Mjesecu.

**UPUTE:** Za otkrivanje imena poznatih starogrčkih matematičara potrebno je riješiti 15 zadataka. Rješenju svakog zadatka pridruženo je pojedino slovo abecede. Na prazne crte potrebno je upisati određena slova kako biste dobili ime matematičara.

PS: Pripazi na oznaku kod rješenja zadataka, nije isto radi li se o kutu ili o duljini stranice/opsegu/površini nekog lika.

1. Izračunaj opseg kvadrata stranice duljine 7 cm.
2. Odredi mjeru sukuta kuta  $\alpha = 48^\circ$ .
3. Kolika je veličina ispruženog kuta?
4. Izračunaj opseg jednakostraničnog trokuta čija stranica je dugačka 8 cm.
5. Koliki je opseg pravokutnika duljine stranica 7 cm i 9 cm?
6. Površina nekog vrta pravokutnog oblika iznosi  $76 \text{ m}^2$ . Odredi duljinu vrta ako je poznato da mu širina iznosi 19 m.
7. Kutovi  $\alpha, \beta, \delta$  i  $\varepsilon$  zajedno tvore puni kut. Kolika je mjera kuta  $\varepsilon$ , ako su  $\alpha = 54^\circ$ ,  $\beta = 124^\circ$  i  $\delta = 138^\circ$ ?
8. Pod sobe kvadratnog oblika ima opseg 20 metara. Koliko je četvornih metara parketa potrebno za tu sobu?
9. Opseg kvadrata iznosi 456 cm. Kolika je duljina stranice tog kvadrata?
10. Opseg pravokutnika iznosi 48 cm. Duljina jedne njegove stranice iznosi 13 cm. Kolika je duljina njegove druge stranice?
11. Površina pravokutnog trokuta iznosi  $48 \text{ cm}^2$ . Ako je jedna kateta tog trokuta dugačka 16 cm, odredi duljinu druge katete.
12. Koliko kutnih stupnjeva ima u  $5400'$ ?
13. Kutovi  $\alpha$  i  $\beta$  čine ispruženi kut. Ako je  $\alpha = 81^\circ$ , kolika je veličina kuta  $\delta$  ako je on vršni kut s kutom  $\beta$ ?
14. Izračunaj duljinu treće stranice u raznostraničnom trokutu ako mu je opseg 76 cm, a preostale dvije stranice su dugačke 19 cm i 370 mm.
15. Odredi duljinu kraka jednakokračnog trokuta čiji je opseg 101 cm, a duljina osnovice je 370 mm.

A	32	L	$180^\circ$
B	56	M	$81^\circ$
C	$82^\circ$	N	20
D	$44^\circ$	O	4
E	28	P	$90^\circ$
F	8	R	6
G	25	S	114
H	$112^\circ$	T	52
I	$132^\circ$	U	24
J	$99^\circ$	V	$24^\circ$
K	11	Z	$20^\circ$