

Ocena višinskega kota Sonca

Dejavnost na prostem, že za osnovnošolce od 6. razreda dalje.

Ob sončnem vremenu v vodoravna tla navpično zapičimo okoli en meter dolgo ravno palico. Palica meče na tla senco. Navpična palica in njena senca oklepata pravi kot (90°).

Izmerimo višino v palice in dolžino d njene sence.

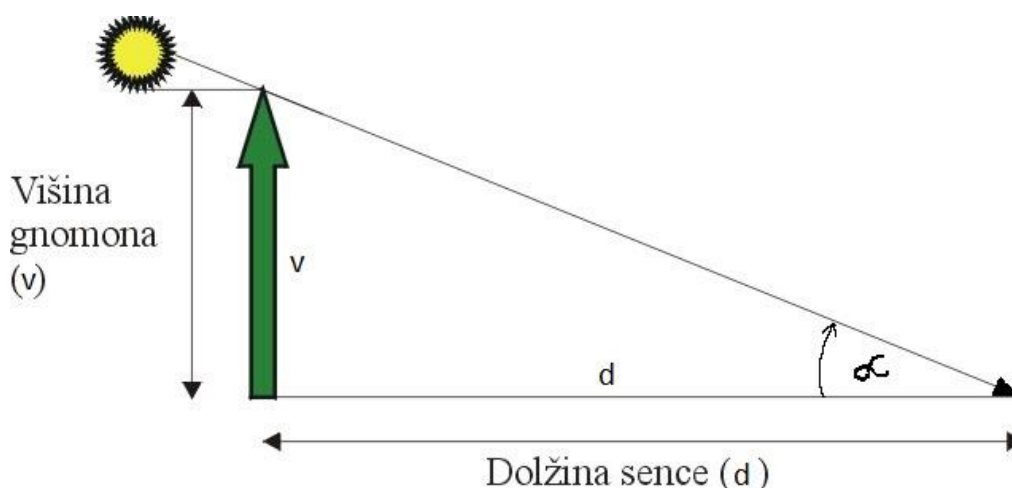
$$v = \dots \text{ cm}$$

$$d = \dots \text{ cm}$$

V zmanjšanem merilu (desetkrat manjše dolžine, kot jih izmerimo) narišimo pravokotni trikotnik, ki ima za eno kateto palico, za drugo pa njeno senco. Kot med hipotenuzo, v smeri katere trenutno poteka sončni žarek, in vodoravno senco, je višinski kot Sonca v trenutku, ko merimo dolžino sence.

Trenutni višinski kot Sonca α v kotnih stopinjah izmerimo s kotomerom:

$$\alpha = \dots^\circ$$



Trenutni višinski kot α Sonca je kot med senco palice in sončnim žarkom v določenem trenutku. Izmerimo ga s kotomerom na kotno stopinjo natančno.

•

- Kdaj je v naših krajih čez dan višinski kot Sonca največji? Kolikšen je ob vzidu ali zaidu Sonca?
- Ocenite višinski kot Sonca ob 10. uri, 11. uri, 12. uri, 13. uri, 14. uri in 15. uri. Narišite stolpčni diagram (npr. kar s trakci) odvisnosti višinskega kota Sonca od časa. Kaj opazite?