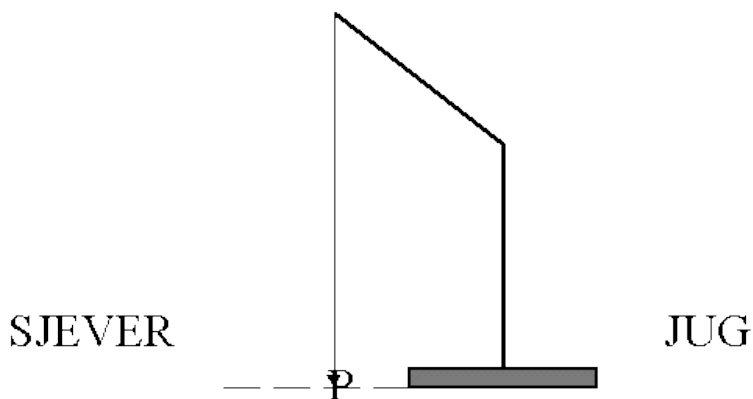


ODREĐIVANJE MERIDIJANA I STRANA SVIJETA (RUŽE SMJEROVA) POMOĆU GNOMONA NA RAVNOJ HORIZONTALNOJ PODLOZI

Priradio: prof. dr.sc. Vladis Vujnović

Postupak:

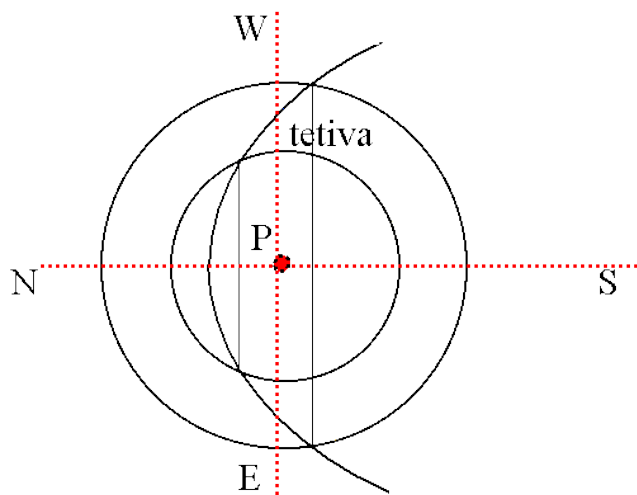
Smjer sjevera pokazuje najkraća sjena štapa. Da bi se odredilo gdje je sjena najkraća, sjenu treba pratiti tri sata prije i tri sata poslije podneva. Sjenu na tlu pratimo tako da svakih 5-10 min kredom ili flomasterom zabilježimo vrh sjene štapa.



Slika 1. Gnomon na ravnoj horizontalnoj podlozi

Sjena mora biti simetrična obzirom na smjer jug-sjever. Zadatak je geometrijski da se odredi simetrala, a to je podnevnik (meridijan). U tu svrhu crtamo pomoćne kružnice čiji je zajednički centar u nožištu gnomona (P). Zatim nacrtamo tetive - crte koje spajaju mjesta gdje trag sjene presjeca jednu kružnicu, pa drugu itd. Tetivama odredimo polovišta (a pomoću velikih šestara možemo odmah odrediti i simetrale). Polovišta tetiva treba da leže na istom pravcu, što je tražena simetrala. Okomito na podnevnik ucrtamo liniju koja spaja istok sa zapadom, te poželjan broj ostalih smjerova: sjeverozapad, jugoistok,...

Ruža smjerova s meridijanom, ucrtana u školskom dvorištu daje nam priliku da se orijentiramo na nebeskoj sferi radi drugih praktičnih radova.



Slika 2.