

Fina motorika



Dragi čitatelji,

vjerojatno ste primijetili da u MiŠ-u od samih početaka potičemo kako smislenu primjenu računala u nastavi matematike, tako i matematiku presavijanja papira. U današnje vrijeme kada u učionicama imamo učenike koji su od najranijih dana prstom *skrolali* po ekranu radije nego vozili bicikl ili rezali kolaž, dobivamo još jedan razlog zašto od učenika, primjerice, tražiti izradu mreža geometrijskih tijela od papira uključujući konstruiranje, izrezivanje i precizno presavijanje po bridovima. Dobrodošli su i drugi zadatci vezani uz matematičke sadržaje i finu motoriku jer nedvojbeno postoji veza između razvijene motorike prstiju i matematičkih vještina. Dodajmo ovome još i u današnje vrijeme neophodno poticanje strpljivosti, preciznosti i upornosti kroz rad rukama kod učenika. U ovom broju stoga donosimo još jednu ideju na tragu matematike presavijanja papira: izradu fleksagona, tj. fleksibilnih poligona. U članku kolegice Ovčine nalaze se opće informacije i upute za izradu, a u prilogu ovog broja MiŠ-a poklanjamo vam i jedan prigodni predložak za fleksagon. Slobodno ih iskoristite u radu s učenicima, kako za poticanje geometrijskog mišljenja, tako i za popularizaciju matematike.

Popularizacija matematike proteže se mnogim člancima u ovom broju. Tako pročitajte o matematici na poštanskim markama u zanimljivom tekstu prof. Dakića, kolegica Tomašković nam daje prikaz radionice za srednjoškolce o matematičkim sadržajima na filmu, a kolegica Njerš o novoj zanimljivoj udruzi mladih matematičara iz Koprivnice. Moramo pohvaliti i matematičku zajednicu iz Rijeke koja se redovito javlja s vrlo zanimljivim člancima. U ovom broju

donosimo članak o metodici nastave kombinatorike profesorice Sanje Rukavine, kolege Krizmanić i Skobljanec govore o poznatim dilemama i paradoksima iz vjerojatnosti, a skupina matematičara daje prikaz vrlo uspješne i posjećene izložbe *Imaginary*. Matematika očito pliva kao riba u Gradu koji teče.

Kolegica Valenčič iz Slovenije piše o svom pristupu geometriji kroz radionice sa zanimljivim materijalima koje sama priprema. Tu se također potiče usvajanje geometrijskih sadržaja uz rad rukama. Posebno mi se svidjela i ideja za motivaciju gdje učenici trebaju zadani geometrijski pojam opisati na četiri načina: 1. riječima, 2. slikom, 3. simboličkim i 4. primjerom iz života. Tako se o istom pojmu (u ovom slučaju trokutu) razmišlja iz više uglova prikaza, što je vrlo vrijedno za učenike.

Na kraju spomenimo i članak o Descartesovu izgubljenom teoremu iz ovog broja MiŠ-a. Zanimljivo, ne samo da je teorem bio izgubljen u povijesti, već se neko vrijeme taj tekst zagubio i u našem uredništvu. Ili mu je takva sudbina ili se baš namjerno voli skrivati – i tako od 17. stoljeća do danas. Kako god bilo, članak je vrlo zanimljiv i zaslužuje da ga se pročita. I to što prije jer, tko zna, možda vam pobjegne s papira.

Srdačno,

Dubravka Glanović Gračin