

Njegovo veličanstvo “Zadatak”



Dragi čitatelji,

možemo reći da zadatak ima centralnu ulogu u nastavi matematike. Zadatci su inicijatori aktivnosti, zadatci kreiraju mogućnosti koje se stavljaju pred učenika, priroda zadataka može utjecati na način kako učenici razvijaju mišljenje i kreativnost u matematici, a zahtjevi u zadatcima mogu utjecati i na sliku učenika o matematici. Dominacija samo jedne vrste zadataka može ograničiti pristup učeniku ka shvaćanju matematičkih sadržaja. Stoga je u metodici matematike posebno važno njegovati disciplinu zvanu *task design*, tj. osmišljavanje i izrada matematičkih zadataka.

Osim tradicionalnih zadataka u kojima je naglasak na procedurama i zatvorenim odgovorima, potrebno je u nastavi ponuditi i autentične zadatke, zatim one koji vode generiranju diskusija i postavljanju novih problema, koji su intelektualno provokativni, koji zahtijevaju razumijevanje te koji imaju više od jednog mogućeg točnog odgovora ili pristupa. Ovakve vrijedne zadatke nije lako osmisлити i zato je važno da se o njima u stručnim i znanstvenim krugovima što više razgovara.

Ovaj broj MiŠ-a ima naglasak upravo na matematičkom zadatku. Kolegice Dijanić i Debelec govore o proceduralnom i konceptualnom znanju te o zadatcima vezanima uz tu problematiku. Nadalje, kao prave praktičarke s iskustvom, autorice uz teoriju daju i primjere iz prakse te prijedlog vrlo vrijednog ispita znanja.

Prof. Josip Sliško iz Meksika javio nam se s vrlo zanimljivim člankom o matematičkim zadatcima i razvoju kreativnosti. U svom pismu Uredništvu, on naglašava zašto je važno proučavati učenička rješenja zadataka, posebice onih nestandardnih problema: “Samostalna učenička rješenja, u formatu **razumijevanje, plan rješenja, izvedba plana i razmatranje rješenja**, pokazuje koliko je zadatak jezično, kognitivno, algoritamski i kontekstualno primjeren učenicima. U slučaju značajnih razlika između očekivanih i stvarnih učeničkih rješenja, problem treba preoblikovati i prilagoditi učenicima. Učenička rješenja su ponekad iznenađujuće jednostavna. To se događa kada oni, zbog raznih razloga, ne koriste očekivani postupak, nego pokušavaju problem riješiti algoritamskim postupkom kojim vladaju. Takva rješenja treba javno pohvaliti i

nagraditi prigodnom ocjenom. Time se promiče značajna kultura **višestrukih načina rješavanja problema** koja je bitna za razvijanje učeničke kreativnosti.” Veseli nas da će prof. Sliško u sljedećim brojevima MiŠ-a voditi rubriku “Problemi i zagonetke zabavne matematike” o zanimljivim matematičkim problemima.

O zadatcima na prelasku iz osnovne u srednju školu govori i aktualan članak kolegice Zeličić, a kolega Gortan donosi kratak izvještaj sa skupa u Puli, kojem je glavna tema bila upravo matematički zadatak.

Mnoštvo pristupa u člancima prema pojmu matematičkog zadatka otkriva da pred učenike treba stavljati cijelu paletu različitih matematičkih zadataka koji se razlikuju u raznim parametrima. Na taj način učenike ćemo potaknuti na angažman i izazov u promišljanju, utjecat ćemo na kvalitetu nastave i ponuditi mogućnosti za razvoj razumijevanja i cjelovitog znanja.

Na kraju mi ne preostaje drugo nego da vam svima u obliku matematičkog zadatka zaželim sretan Božić i puno uspješnih, sretnih i zdravih trenutaka u 2016. godini!

Zadatak. Zapišite u implicitnom obliku

$$y = \frac{\ln\left(\frac{x}{m} - as\right)}{r^2}.$$

(Rješenje se nalazi na str. 58 ovog broja MiŠ-a)

Srdačno,

Dubravka Glavonić Gračin

Od sada pratite novosti vezane uz časopis **Matematika i škola** i na Facebooku! Uključite se u diskusije, komentirajte... doprinesite da MiŠ bude još bolji.

