

## Dragi čitatelji!

I u ovom broju naći ćete niz zanimljivosti iz fizike i matematike, nove zadatke za rješavanje, zadatke sa školsko/gradskog natjecanja iz matematike i fizike,... Ana Smontara priredila je intervju *Branko Gumhalter, istaknuti teorijski fizičar fizike površina i nanostruktura*. Uz zanimljivosti iz osnovne i srednje škole te sa studija, opisan je njegov bogati znanstveni rad. Filip Vučić je učenik trećeg razreda I. gimnazije u Zagrebu, a dobro nam je poznat po brojnim prilozima iz fizike i matematike u ovom listu. Ovaj puta ima prilog *Statistička fizika biljara*. Uz dobro poznavanje fizike koristi i teoriju vjerojatnosti.

Donosimo i intervju *Luka Neralić, professor emeritus, Ekonomski fakultet Zagreb*. Uz mladenačke dane u blizini Pakraca, studij matematike je završio u Zagrebu. Ubrzo nakon toga zaposljen se na Ekonomskom fakultetu gdje je proveo čitav radni vijek. U početku se bavio topologijom, ali se kasnije prebacio na ekonomiju. Autor je knjiga iz matematike za srednje škole kao i sveučilišnih udžbenika. Kada je otisao u mirovinu, nastavio je sa znanstvenim radom i sudjelovao je na brojnim međunarodnim kongresima. Ivana Marušić, predavačica na Veleučilištu u Bjelovaru, sa svojom studenticom Danijelom Erceg, ima vrlo zanimljiv prilog *Približna konstrukcija nekoliko pravilnih poligona*. Šefket Arslanagić i Danijela Zubović s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Sarajevu imaju prilog *Zanimljive primjene Schurove nejednakosti*.

U rubrici *Iz moje radionice i laboratorija*, Andrea Belamarić, iz XV. gimnazije u Zagrebu, ima podulji interesantan prilog *Curieov motor*. Promatra ovisnost feromagnetičnosti o temperaturi, proučava pojavu teorijski, a potom i eksperimentalno. Između ostalog ispitivanja je obavila na Fakultetu elektrotehnike i računarstva.

Kada vide novi broj Matematičko-fizičkog lista, većina učenika s nestručnjem čeka nove zadatke. Skoro sve zadatke učenici rješe i posebno im je draga kada vide svoje rješenje u jednom od sljedećih brojeva. Školsko/gradsko natjecanje iz fizike godine 2022. održano je 9. veljače, dok je školsko/gradsko natjecanje iz matematike održano 15. veljače. Zadatci za natjecanje za osnovne i srednje škole pripremaju Državna povjerenstva za matematiku i fiziku. Nakon dugog vremena Sudoku se više ne pojavljuje, ali smo zamolili autora Žarka Čulića da povremeno daje po dva zadatka za rješavanje. Nagradni natječaj je lijepa prilika da se dobije koja zanimljiva stručna knjiga.

Zadnju stranu omota posvetili smo indijskom matematičaru Srinivasi Ramanujanu koji je bio čudo od djeteta. Za vrlo kratkog života ostavio je bogato matematičko nasljeđe. Bio je u glavnom teorijom brojeva. Prije nekoliko godina o njemu je snimljen film, a 22. prosinca, dan njegovog rođenja, proglašen je u Indiji Nacionalni dan matematike.

*Uredništvo lista*