



**56. TAKMIČENJE MLADIH MATEMATIČARA BIH**  
**20. FEDERALNO TAKMIČENJE IZ MATEMATIKE**  
**UČENIKA OSNOVNIH ŠKOLA**  
**Bosanska Krupa, 23. maj 2015. godine**

## ZADACI

### VIII/9 i VII/8 razred

1. Svaki od šest kamiona jedne građevinske kompanije je vozio 8 sati i svi zajedno su za to vrijeme potrošili 720 litara nafte. Koliko će nafte potrošiti devet kamiona te kompanije ako svaki od njih vozi po 6 sati? (Podrazumijeva se da je potrošnja goriva ravnomjerna po kamionima i po satima vožnje.)
2. Prodavac je cijenu jedne košulje prvo smanjio za 20%, a zatim je povećao za 10%. Da li ponovo tu cijenu treba da korigira naviše ili naniže i za koliko procenata da bi imao cijenu 10% nižu od prvobitne?
3. Odrediti površinu četverougla  $ABCD$  za kojeg znamo sljedeće: dva suprotna ugla su pravi; dvije stranice koje zatvaraju jedan od njih su jednake dužine; zbir dužina druge dvije stranice iznosi 10  $cm$ .
4. Na pijaci jedan prodavac ima lubenice, dinje i klipove mladog kukuruza i prodaje ih na komad. Ukupan broj lubenica, dinja i klipova mladog kukuruza je 239. Jedan je kupac kupio  $\frac{2}{3}$  svih lubenica,  $\frac{3}{5}$  svih dinja i  $\frac{5}{7}$  svih klipova mladog kukuruza. Drugi kupac je kupio  $\frac{1}{13}$  svih lubenica,  $\frac{1}{4}$  svih dinja i  $\frac{1}{5}$  svih klipova mladog kukuruza. Koliko je ukupno komada svega kupio drugi kupac i koliko je prodavac imao na početku lubenica, dinja i klipova mladog kukuruza?
5. Zadano je 2015 brojeva koji imaju osobinu da ako se svaki od njih zamijeni zbirom ostalih, dobije se ponovo istih 2015 brojeva. Dokazati da je proizvod svih zadanih brojeva jednak 0.

- Svaki zadatak je vrednovan sa 10 poena.
- U toku rada nije dozvoljeno izlaženje iz učionice niti korištenje digitrona i mobitela.
- Vrijeme za rad je 180 minuta.

S R E T N O !