

ŽUPANIJSKO NATJECANJE  
IZ MATEMATIKE  
15. ožujka 2010.

6. razred-osnovna škola

1. Razlika između  $\frac{3}{11}$  prvog i  $\frac{3}{11}$  drugog broja iznosi  $\frac{2}{7}$ . Koliko iznosi razlika  $\frac{4}{7}$  prvog i  $\frac{4}{7}$  drugog broja?
2. Za koje sve proste brojeve  $p$  i prirodne brojeve  $n$  vrijedi  $\frac{1}{p} = \frac{n}{2010}$  ?
3. Ispiši sve peteroznamenaste brojeve oblika  $\overline{abcda}$  djeljive brojem 45, pri čemu je znamenka na mjestu stotica najveći jednoznamenasti prosti broj. (Različita slova predstavljaju različite znamenke.)
4. Mali i veliki puž mogu zajedno pojesti jagodu za 6 minuta. Veliki puž pojede tri puta više jagoda od maloga puža za isto vrijeme. Za koje će vrijeme veliki puž sam pojesti jagodu ?
5. U šiljastokutnom jednakokrakom trokutu osnovica je dulja od kraka. Simetrala kuta uz osnovicu i visina iz vrha tog kuta na suprotni krak zatvaraju kut od  $16^\circ$ . Odredi veličine unutarnjih kutova tog trokuta.

Svaki se zadatak boduje s 10 bodova.

Nije dozvoljena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.