

MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA REPUBLIKE HRVATSKE
AGENCIJA ZA ODGOJ I OBRAZOVANJE
HRVATSKO MATEMATIČKO DRUŠTVO

ŽUPANIJSKO NATJECANJE
IZ MATEMATIKE
28. veljače 2011.

5. razred – osnovna škola

1. Odredi sve šestoznamenkaste brojeve oblika $\overline{a2011b}$ tako da zbroj $2010 + \overline{a2011b}$ bude djeljiv brojem 6.
2. Martina je imala više od 202 kn, a manje od 303 kn i iznos novca kojeg je imala je djeljiv brojem 15. Ako bi dnevno trošila ili po 18 kn ili po 24 kn, na kraju bi joj ostalo 12 kn. Koliko je novca imala Martina?
3. Četveroznamenkasti prirodan broj ima znamenku jedinica 4, a ako mu izostavimo tu znamenku jedinica, broj će se smanjiti za 2011. Koji je to četveroznamenkasti broj?
4. Razvrstaj sve prirodne brojeve od 101 do 140 (uključivo) u četiri skupine po deset brojeva tako da zbrojevi brojeva u skupinama budu jednaki. Objasni postupak. Napiši jedno rješenje.
5. Zadan je kvadrat $ABCD$ kojemu je površina jednaka 144 cm^2 . Na stranicama \overline{BC} i \overline{CD} odabrane su točke M i N tako da je $|BM| = 2|MC|$ i $|CN| = 3|ND|$. Kolika je površina trokuta AMN ?

Svaki se zadatak boduje s 10 bodova.

Nije dopuštena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.