

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

DRŽAVNO NATJECANJE
IZ MATEMATIKE
Dubrovnik, 2.travnja-4.travnja 2013.

5. razred-osnovna škola

1. Domaćica pođe u prodavaonicu i računa da će za iznos novca koji ima kod sebe kupiti 60 jaja. Kako su jaja poskupjela 30 lipa po komadu, ona može kupiti 50 jaja. Kolika je nova cijena jednog jajeta?
2. Tri sestre, Ana, Lana i Jelena, zajedno imaju 26 godina. Lana je dvostruko starija od Ane, a za godinu dana Jelena će biti trostruko starija od Ane. Za koliko će godina tri sestre zajedno imati 4 puta više godina nego što će imati Ana?
3. Koliko ima troznamenkastih prirodnih brojeva kojima je znamenka stotica jednaka zbroju znamenaka desetica i jedinica?
4. Umnožak tri uzastopna prirodna broja je $\overline{21a4}$. Odredi nepoznatu znamenku a .
5. Dno bazena pravokutnog oblika, dimenzija 825 cm i 605 cm, treba popločati najvećim mogućim i međusobno jednakim pločicama kvadratnog oblika. Kolika je duljina stranica takvih pločica i koliko ih ukupno treba ako se pločice ne smiju rezati?

Svaki se zadatak boduje s 10 bodova.

Nije dopuštena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.