

**ŽUPANIJSKO NATJECANJE
IZ MATEMATIKE**

6. razred – osnovna škola

23. veljače 2009.

1. Pripremajući se za atletsko natjecanje, Niko je prvog dana pretrčao $4\frac{1}{3}$ km, drugog dana $1\frac{3}{5}$ km više od prvog, trećeg dana $\frac{4}{15}$ km manje od drugog, a četvrtog dana 5km manje od prvog i trećeg dana zajedno. Koliko je ukupno kilometara pretrčao Niko?
2. Martin ima određeni broj žutih i plavih kuglica. Od ukupnog broja kuglica, $\frac{3}{7}$ je žutih, a ostale su plave. Kada bi Martin dobio još dvije žute kuglice, a izgubio šest plavih kuglica, imao bi jednak broj žutih i plavih kuglica. Koliko Martin ima žutih, a koliko plavih kuglica?
3. Koliko ima troznamenkastih brojeva djeljivih s 18 kojima je zbroj znamenaka 18?
4. Zadan je trokut ABC . Neka je M polovište stranice \overline{BC} , N polovište stranice \overline{AB} te neka su dužine \overline{AM} i \overline{CN} međusobno okomite. Izračunaj površinu trokuta ABC ako je $|AT| = 2$ cm, $|CN| = 3$ cm, pri čemu je T sjecište dužina \overline{AM} i \overline{CN} .
5. Simetrale kutova povučениh iz vrhova A i B , trokuta ABC , sijeku se pod kutom od 120° . Visina i simetrala kuta iz vrha C zatvaraju kut od 10° . Odredi kutove trokuta ABC .

Svaki se zadatak boduje s 10 bodova.

Nije dozvoljena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.