

ŠKOLSKO/GRADSKO NATJECANJE
IZ MATEMATIKE
21. siječnja 2016.

5. razred - osnovna škola

Zadaci za 6 bodova:

1. Izračunaj vrijednost brojevnog izraza:

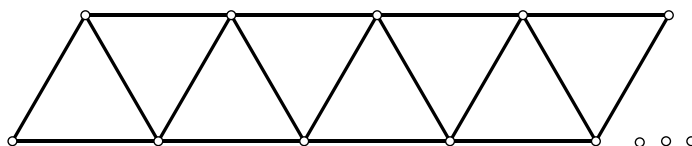
$$2025 + 720 : (72 - 9 \cdot 7) - (4 \cdot 6 - 6) \cdot 5 + 1.$$

2. Ivan je s društvom dočeka Novu 2016. godinu. Točno u ponoć svojim je novim prijateljima rekao: „Prije 2000 sati napunio sam točno 12 godina. Izračunajte točno vrijeme (sat, dan, mjesec i godinu) mog rođenja.“
3. Odredi sve sedmeroznamenkaste brojeve oblika $\overline{2016abc}$ koji su djeljivi i brojem 5 i brojem 7 i brojem 13.
4. Umnožak broja godina svih članova četveročlane obitelji iznosi 36 260. Koliko godina imaju članovi te obitelji ako se zna da je otac dvije godine stariji od majke, a kći tri godine mlađa od sina?
5. Marko želi u svoju sobu postaviti policu. Daske za policu mogu se postaviti u 4 ili 5 redova, ali njihova ukupna površina mora biti točno 1 m^2 . U trgovini je pronašao daske duljine 125 cm. Koliko dasaka i koje širine treba kupiti za svoju policu?

Zadaci za 10 bodova:

6. Na domino pločicama nalaze se parovi brojeva od 0 do 6 (uključujući brojeve 0 i 6) koji su smješteni na dva polja. Svi brojevi, osim nule, prikazani su odgovarajućim brojem točkica. Prazno polje bez točkica označava nulu. U kompletu domino pločica nalaze se i pločice s jednakim vrijednostima na oba polja (na primjer: 1 – 1, ...). Koliko ukupno ima točkica u cijelom kompletu domino pločica?

7. Od šibica duljine 5 cm Dijana je složila niz jednakostraničnih trokuta (kao na slici). Ako je Dijana upotrijebila 99 šibica, kolika je udaljenost dviju najudaljenijih točaka u tako složenom nizu trokuta?



Nije dopuštena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.