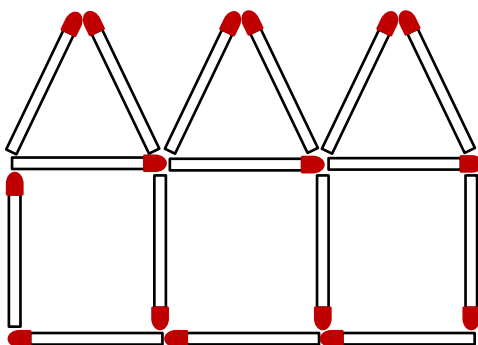


ŽUPANIJSKO NATJECANJE
IZ MATEMATIKE
28. veljače 2019.

4. razred - osnovna škola

1. Sestre Ema i Ana otputovale su u zemlju Grinlandiju. Valuta Grinlandije je grin. Po dolasku, Ema je 4500 kuna razmijenila u banci A gdje je za svakih 5 kuna dobila 20 grina. Ana je 4300 kuna razmijenila u banci B gdje je za svakih 100 kuna dobila 420 grina. Od razlike u dobivenim iznosima sestra koja je dobila više grina platila im je dva sladoleda od čokolade. Tko je platio sladolede? Kolika je cijena jednog sladoleda?
2. Ante, Bruno, Darko, Jakov, Lovre, Mate i Viktor učenici su 4. razreda. Njihove visine u centimetrima su među sljedećim brojevima: 128, 132, 135, 137, 138, 141, 142. Odredi njihove visine ako vrijedi:
 - Ante je viši od Lovre, a niži od Brune.
 - Viktor je viši od Brune.
 - Zbroj visina Jakova i Mate iznosi 272.
 - Jakov je niži od Mate.
 - Darkova je visina neparan broj veći od 137.
 - Viktor nije niži od 136 cm.
3. Za prikazivanje triju kućica u nizu, kao na slici, potrebno je 16 šibica.



- a) Koliko je šibica potrebno za 55 takvih kućica?
- b) Koliko je kućica u nizu moguće prikazati pomoću 756 šibica?

4. Dora će cijeli mjesec srpanj provesti kod bake. Planira neke od tih dana provesti čitajući, a neke vozeći bicikl. Nakon što je napravila plan primijetila je sljedeće: kada bi utrostručila broj dana koje će provesti čitajući, a udvostručila broj dana koje će provesti vozeći bicikl, zbroj tih brojeva bio bi jednak broju dana u mjesecu koji će provesti kod bake. Na koliko je različitih načina Dora mogla isplanirati broj dana čitanja i broj dana vožnje bicikla?
5. Katarina je za svoje pse ogradila igralište pravokutnog oblika ogradom duljine 188 m. Nakon što je udomila još nekoliko pasa odlučila ga je povećati. Svaku je stranicu igrališta povećala za polovinu njene duljine i dobila novo igralište, također pravokutnog oblika. Ako može iskoristiti staru ogradu, koliko još metara ograde mora kupiti da bi i novo igralište bilo potpuno ograđeno? Je li veća površina starog igrališta ili površina kojom je povećano staro igralište?

Svaki se zadatak boduje s 10 bodova.

Nije dopuštena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.