

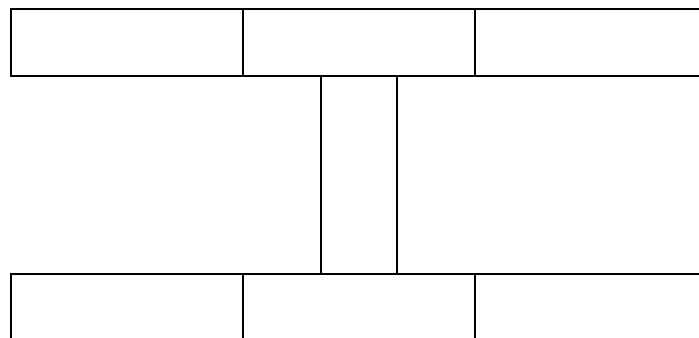
ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ MATEMATIKE

26. veljače 2024.

5. razred – osnovna škola

Svaki zadatak vrijedi 10 bodova. Osim konačnog rezultata boduje se i postupak. Da bi se dobili svi bodovi, potrebno je pronaći sva rješenja i utvrditi da nema drugih, zapisati postupak te obrazložiti svoje zaključke.

1. Andrija je tijekom tri dana čitao knjigu. Dok je čitao, brzina čitanja mu je bila stalna. Prvoga dana je proveo  $\frac{1}{32}$  dana čitajući, a svaki sljedeći dan trećinu vremena manje nego prethodnoga dana. Koliki dio knjige, izražen u postotcima, Andrija još treba pročitati ako mu za čitanje cijele knjige treba 1 sat i 40 minuta?
2. Zbroj svih četveroznamenastih prirodnih brojeva djeljivih s 45 kojima je znamenka desetica tri puta veća od znamenke stotica umanjši za zbroj svih troznamenastih prirodnih brojeva djeljivih s 18 kojima je znamenka stotica najveći prosti jednoznamenasti broj.
3. Pet kutija imaju različite mase. Ako za svake dvije kutije izračunamo zbroj njihovih masa u kilogramima dobivamo sljedećih 10 brojeva: 114, 85, 122, 74, 133, 118, 147, 99, 107 i 93. Kolika je masa svake od pet kutija?
4. Sedam jednakih pravokutnih pločica složeno je kao na slici. Duljina jedne stranice pločice je tri puta veća od druge, a opseg tako dobivenog lika je 132 mm. Koliko se pravokutnika različitih opsega može složiti upotrebljavajući svih tih sedam pločica i koliko iznose njihovi opsezi?



5. Koliko ima peteroznamenastih prirodnih brojeva kojima su sve znamenke različite, a među kojima se znamenke 1 i 2 pojavljuju na susjednim dekadskim mjestima?

Nije dopuštena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.