

## Izpit iz uporabne matematike

program GT, MT — 4. letnik

čas pisanja 45 minut

1. Pravilna štiristrana piramida ima osnovni rob  $a = 10$  cm in stranski rob  $s = 17$  cm. Izračunaj njeno površino in prostornino (rezultat zaokroži na dve decimalni mesti)! /5

2. Na banko položimo znesek 5 000 €. Koliko naša glavnica po petnajstih letih varčevanja pri 2,8 % letni obrestni meri in letnem pripisu obresti če je obrestovanje:

- (a) navadno,  
(b) obrestno?

/5

3. Dijaki so pri testu dosegli naslednje ocene:

Ocena:	Št. dijakov:	Relativna frekvenca:
odl (5)	4	
pd (4)	7	
db (3)	6	
zd (2)	9	
nzd (1)	3	

Določi relativno frekvenco. Podatke prikaži s strukturnim krogom ter določi aritmetično sredino, mediano in modus! /5

4. Maja želi razporediti na knjižno polico 5 leposlovnih knjig in 4 učbenike. Na koliko načinov jih lahko razporedi, če

- (a) ni nobenih dodatnih pogojev,  
(b) naj knjige iste vrste stojijo skupaj?

5. V posodi je 5 belih, 6 rdečih in 7 modrih kroglic. Na slepo izvlečeš tri. Kolikšna je verjetnost, da:

- (a) so vse tri izvlečene kroglice bele,  
(b) je med izvlečenimi kroglicami vsaj ena bela?

Kriterij: 45 % zd(2), 60 % db(3), 75 % pd(4), 90 % odl(5)