



## 1. ŠOLSKA NALOGA – 4. letnik

| ime in priimek | razred | datum     | dosežene točke | ocena |
|----------------|--------|-----------|----------------|-------|
|                |        | 3.12.2008 | /31            |       |

**Kriterij:** 1 - 14 (nzd), 15 - 19 (zd), 20 - 23 (db), 24 - 27 (pd), 28 - 31 (odl)

1. Luka je na začetku leta 1995 vložil v banko 2000 evrov, na začetku leta 1998 pa še 1800 evrov. Koliko denarja je imel v banki na začetku leta 2006, če je obrestna mera 5,3 %, kapitalizacija pa celoletna?

|  |   |
|--|---|
|  | 4 |
|--|---|

2. Izračunajte 8. člen v razvoju potence binoma  $(x^2 - \sqrt[4]{4})^{13}$ .

|  |   |
|--|---|
|  | 3 |
|--|---|

3. Izračunajte, za kateri realni števili  $x$  so  $-9$ ,  $6x$ ,  $x-3$  prvi trije členi neskončne geometrijske vrste. Za negativno vrednost števila  $x$  zapišite prve tri člene, izračunajte kvocient in vsoto neskončne geometrijske vrste.

|  |   |
|--|---|
|  | 5 |
|--|---|

4. V trgovini z 200 izdelki je 5 % pokvarjenih. Kupimo 3 izdelke. Kolikšna je verjetnost, da bo med njimi kvečjemu en pokvarjen? Rezultat zapišite na tisočinko natančno.

|  |   |
|--|---|
|  | 4 |
|--|---|

5. Pet fantov in šest deklet se pri športni vzgoji naključno postavi v vrsto. Kolikšna je verjetnost, da bodo fantje stali skupaj in dekleta skupaj? Rezultat zapišite na tisočinko natančno.

|  |   |
|--|---|
|  | 4 |
|--|---|

6. Iz kompleta 32 igralnih kart na slepo potegnemo 3 karte. Izračunajte verjetnosti dogodkov:

(a) A : med izbranimi kartami je pikova dama;

(b) B: med izbranimi kartami je vsaj en križ;

(c) C: med izbranimi kartami sta dva asa.

Rezultate zapišite na tisočinko natančno.

|  |   |
|--|---|
|  | 6 |
|--|---|

7. S števki 1, 3, 5, 7, 8 sestavljamo 3-mestna števila brez ponavljanja števk. Izračunajte,

a) koliko je vseh takih števil;

b) koliko med njimi je lihih;

c) verjetnost dogodka, da je vsota števk naključno izbranega števila iz točke (a) manjša od 12.

|  |   |
|--|---|
|  | 5 |
|--|---|