CENTAR IZVRSNOSTI IZ MATEMATIKE – NATJECANJE 1

ZAPORKA

2. RAZRED – 28. siječnja 2023.

1. (8 bodova) Izračunaj:

*27 + 32 – (27 + 18) = 27 + 32 – 45 = 14

47 – (39 – 25) + 39 = 47 – 14 + 39 = 72

(43 + 17) + (50 – 17) = 60 + 33 = 93

(70 + 28) – ( 50 + 28) = 98 – 78 = 20*

2. (5 bodova) Napiši sve dvoznamenkaste brojeve kojima je zbroj znamenka 5.

14, 23, 32, 41, 50

3. (10 bodova) Ispiši dužine sa slike.



AB, AC, AE, BC, BE, CE ,CD, ED, - 8 BODOVA AF, BF, CF, EF – 2 BODA

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

­­­­­­

4. (6 bodova) U školskoj knjižnici je ormar s 10 polica. Na tri police je po 6 knjiga, na 4 police po 7 knjiga, na jednoj je 10 knjiga i na dvije police su po 2 knjige. Knjige treba složiti u novi ormar sa 6 polica tako da na svakoj polici bude jednaki broj knjiga. Koliko će knjiga biti na svakoj polici?

6+6+6 =18 7+7+7+7 = 28 2+2 = 4 18 + 28 +10 + 4 = 60 60 : 6=10

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Na svakoj polici će biti 10 knjiga. Učenik može zadatak riješiti množenjem.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. (3 boda) U koverti su od papira izrezani kvadrati, krugovi i trokuti - ukupno 8 komada. Kvadrata ima tri puta više nego trokuta.

Koliko kojih likova ima u koverti ?

3 kvadrata, 1 trokut, 4 kruga

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. (3 boda) Marija i Ana imaju ukupno 22 godine. Koliko godina ima Marija, a koliko Ana, ako je Ana 4 godine mlađa od Marije?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
Ana ima 9 godina, a Marija 13.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. (3 boda) Nastavi nizove.

 a) 22, 25, 28, 31, 34, 37, \_40\_\_\_, \_\_43\_\_, \_\_46\_\_

 b) 63, 67, 71, 75, 79, 83, \_87\_\_\_, \_\_91\_\_, \_\_\_95\_

 c) 83, 84, 86, 89, 93, 98, \_\_104\_\_, \_\_111\_\_, \_\_119\_\_

8. (3 boda) Na kazališnoj predstavi srelo se 6 znanaca. Ako se svatko od njih jednom rukuje sa svima ostalima, koliko je to ukupno rukovanja?

15 rukovanja
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. (5 bodova) Načini magični kvadrat tako da je zbroj prirodnih brojeva u recima, stupcima i dijagonalama 15.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 | 3 | 4 |
| 1 | 5 | 9 |
| 6 | 7 | 2 |

Magični kvadrat može biti riješen i na

drugačiji način.

10. (4 boda) Jedna knjiga ima 27 listova, a druga 18 stranica manje.

 Koliko ukupno stranica imaju te dvije knjige?

18 stranica = 9 listova 27 + (27 – 9) = 27 + 18 = 45 45 + 45 = 90

Ili 27 listova = 54 stranice 54 + ( 54 – 18) = 54 + 36 = 90

Imaju 45 listova, a to je 90 stranica.



