

PRIPREMA ZA KONTROLNI ZADATAK

Djeljivost prirodnih brojeva

ZA ŠKOLU

VI RAZRED

Ime i prezime: _____ Odjeljenje: _____ Datum: _____

Broj bodova: _____ / 100 Ocjena: _____

1. Odredi: 6 b

- a) skup svih djelilaca broja 18, tj. D_{18} ;
- b) prvih šest sadržalaca broja 7, tj. elemente skupa S_7 .

2. Iz skupa {2430, 4235, 17, 150, 111, 31} izdvoji brojeve koji su: 8 b

- a) djeljivi sa 5;
- b) djeljivi sa 3;
- c) djeljivi sa 10;
- d) prosti.

3. Iz skupa {144, 375, 1250, 2016, 945} izdvoji brojeve koji su: 8 b

- a) djeljivi sa 4;
- b) djeljivi sa 9;
- c) djeljivi sa 25;
- d) djeljivi sa 6.

4. Dopuni rečenice tako da dobiješ tačno tvrđenje:

12 b

- a) Broj je djeljiv sa 4 ako mu je _____.
- b) Ako je posljednja cifra prirodnog broja 6, tada je taj broj djeljiv sa _____.
- c) Ako prirodan broj ima više od dva djelioca, tada kažemo da je taj broj _____.
- d) Prirodan broj je djeljiv sa 9 ako _____.
- e) Da bi broj bio djeljiv sa 1000, mora _____.
- f) Ako je broj djeljiv i sa 5 i sa 3, tada je djeljiv i brojem _____.

5. Odredi sve cifre koje se mogu staviti umjesto * tako da važi:

8 b

- a) $2 \mid \overline{129*}$
- b) $4 \mid \overline{775*}$
- c) $9 \mid \overline{7*30}$
- d) $25 \mid \overline{45*0}$

6. Odredi sve cifre koje se mogu staviti umjesto * tako da važi:

8 b

- a) $3 \mid \overline{2*1}$
- b) $6 \mid \overline{41*}$
- c) $15 \mid \overline{3*0}$
- d) $10 \mid \overline{87*}$

7. Bez izračunavanja pokaži da važi:

6 b

a) $2 \mid (5352 + 452)$

b) $9 \mid (123 \cdot 315 + 34 \cdot 2160)$

8. Ispitaj tačnost tvrđenja koristeći svojstva djeljivosti:

9 b

a) $4 \mid (198004 - 5616)$

b) $25 \mid (1234 + 2016)$

c) $9 \mid (18909 \cdot 26 + 331 \cdot 222)$

9. Rastavi na proste činioce:

6 b

a) 330

b) 135

c) 1500

10. Da li je broj 496 pravilno rastavljen na proste činioce ako napišemo $496 = 2^4 \cdot 13$? Ako nije, ispravi. 4 b

11. Ispitaj da li su uzajamno prosti brojevi: 6 b

a) 17 i 18

b) 24 i 36

c) 35 i 54

12. Odredi količnik i ostatak pri dijeljenju: 8 b

a) $457 : 6$

b) $1238 : 9$

c) $2027 : 4$

d) $888 : 25$

13. Koji najmanji prirodan broj treba dodati broju 457 da bi dobijeni zbir bio djeljiv sa 6? 4 b

14. Pri dijeljenju nekog prirodnog broja sa 7 dobija se količnik 23 i ostatak 5. Koji je to broj? 3 b

15. U jednom odjeljenju ima manje od 30 učenika. Učenici se mogu postrojiti u kolone po 4 i u kolone po 6, i u oba slučaja bez ostatka. Koliko učenika može biti u tom odjeljenju? 4 b

15 zadataka · ukupno 100 bodova