

Djeljivost prirodnih brojeva – sistematizacija cjeline

Ishodi:

MAT OŠ A.5.2. Rastavlja broj na proste faktore i primjenjuje djeljivost prirodnih brojeva.

Razrada ishoda:

- Barata pojmovima djeljivost, djelitelj, višekratnik, biti djeljiv, prosti broj, složeni broj.
- Primjenjuje djeljivost brojevima 2, 3, 5, 9 i 10.
- Rastavlja broj na proste faktore i višestruki umnožak istih faktora zapisuje u obliku potencije.
- Primjenjuje djeljivost i tumači postupak koji provodi.

Prošireni sadržaji:

Ispituje djeljivost umnoška, zbroja i razlike.

1. Ispiši sve višekratnike broja 8 veće od 50, a manje od 75.
2. Ispiši sve djelitelje broja 64.
3. Zaokruži točan odgovor.
 - a) Broj 8 je djelitelj broja 24. DA NE
 - b) Broj 5 je višekratnik broja 25. DA NE
 - c) Broj 70 je višekratnik broja 10. DA NE
 - d) Broj 39 je djelitelj broja 13. DA NE
4. Navedi koji su od brojeva: 452, 1998, 2326, 4153, 6024, 777 777 i 10550:
 - a) djeljivi s 2 _____
 - b) djeljivi s 3 _____
 - c) djeljivi s 5 _____
 - d) djeljivi s 10 _____

e) djeljivi s 9 _____

f) djeljivi i s 3 i s 5 _____.

5. Navedi sve znamenke koje možemo upisati na mjesto * tako da broj $8 * 53$ bude djeljiv s 3 ?
6. Koju znamenku treba staviti na mjesto □ da broj $84□26$ bude djeljiv s 9 ?
7. Odredi najmanji četveroznamenkasti broj s različitim znamenkama djeljiv i s 2 i s 9.
8. Koji najveći četveroznamenkasti broj koji pri dijeljenju s 9 daje ostatak 5?
9. Broj 28 napiši kao zbroj prostih brojeva. Napiši barem 4 mogućnosti.
10. Brojeve 32, 145 i 1560 napiši kao umnožak prostih faktora. Višestruki umnožak istih faktora zapiši u obliku potencije.
11. Je li broj 1023 prost ili složen? Obrazloži!
12. Bez izračunavanja zbroja, odgovori je li zbroj $54 + 36$ djeljiv brojem 6? Obrazloži!
13. Navedi 5 prirodnih brojeva x za koje je razlika $80 - x$ djeljiva brojem 8.
14. Bez izračunavanja umnoška navedi barem 6 brojeva kojima je djeljiv umnožak $32 \cdot 20$.
15. U masliniku je ukupan broj stabala maslina veći od 657, a manji od 713. Također je poznato da je u svakom redu po 43 stabala. Koliko je stabala maslina u masliniku?
16. Bačvu volumena 90 litara treba napuniti vodom koristeći manje posude. Kojeg volumena (izražene u litrima) mogu biti manje posude? Koliko puta ću određenom posudom ulijevati vodu u bačvu? Navedi sve mogućnosti.

Uputa. Za jedno punjenje bačve možemo se koristiti samo jednom vrstom posude.