

Teme za maturalne radove učenika



1. Matematička indukcija

- 1) ***** *Razgovori o matematici*, Školska knjiga, Zagreb, 1971.
- 2) V. Devidé, *Matematička čitanka*, Školska knjiga, Zagreb, 1991.
- 3) B. Dakić, *Matematički panoptikum*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 4) Courant, Robbins, *Što je matematika*, Naučna knjiga, Beograd, 1969.
- 5) M. Radić, *O izgradnji geometrije i dokazi nekih ključnih teorema*, Pedagoški fakultet u Rijeci 1997.

2. Linearno programiranje

- 1) ***** *Razgovori o matematici*, Školska knjiga, Zagreb, 1971.
- 2) ***** *Iz matematičkog mozaika*, MM, Školska knjiga, Zagreb, 1975.
- 3) Čaklović, *Linearno programiranje*, Bilten 2. susreta, HMD, 1994.
- 4) Kurepa, Neralić, *Matematika 3*, Školska knjiga, Zagreb, 2000.
- 5) Pavković, Svrtnan, Veljan, *Matematika 3*, Zbirka zadataka, Školska knjiga, Zagreb, 1991.

3. Brojevni sustavi

- 1) ***** *Razgovori o matematici*, Školska knjiga, Zagreb, 1971.

- 2) Dakić, *Matematički panoptikum*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 3) Urbiha, *Zapisi brojeva u sustavima s različitim bazama*, Zbornik 3. susreta, HMD, 1996.
- 4) V. Devidé, *Matematika kroz kulture i epohe*, Školska knjiga, Zagreb, 1979.

4. Osnove kombinatorike

- 1) Pavković, Svrtnan, Veljan, *Matematika 3*, Zbirka zadataka, Školska knjiga, Zagreb, 1991.
- 2) Dakić, Elezović, *Matematika 4*, udžbenik za 4. razred tehničkih škola, Element, Zagreb, 2001.
- 3) Veljan, *Kombinatorika i teorija grafova*, Školska knjiga, Zagreb, 1989.
- 4) Cvitković, *Kombinatorika*, Element, Zagreb, 1994.
- 5) Žubrinić, *Diskretna matematika*, Element, Zagreb, 1997.

5. Prosti brojevi

- 1) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 2*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 2) Kac, Ulam, *Matematika i logika*, Školska knjiga, Zagreb, 1977.



- 3) Courant, Robbins, *Što je matematika*, Naučna knjiga, Beograd, 1969.
- 4) Radić, *Brojevi i nejednakosti*, Pedagoški fakultet u Rijeci, 1997.
- 5) Žubrinić, *Diskretna matematika*, Element, Zagreb, 1997.

6. Iracionalni brojevi

- 1) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 2*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 2) Kac, Ulam, *Matematika i logika*, Školska knjiga, Zagreb, 1977.
- 3) Vilenkin, *Priče o skupovima*, Školska knjiga, Zagreb, 1971.
- 4) Courant, Robbins, *Što je matematika*, Naučna knjiga, Beograd, 1969.
- 5) Radić, *Brojevi i nejednakosti*, Pedagoški fakultet u Rijeci, 1997.

7. Matematika i umjetnost

- 1) Devidé, *Stara i nova matematika*, Školska knjiga, Zagreb, 1975.
- 2) Devidé, *Matematička čitanka*, Školska knjiga, Zagreb, 1991.
- 3) Žubrinić, *Božanski ili zlatni omjer*, MFL 2/1998. – 99.
- 4) Žubrinić, *Diskretna matematika*, Element, Zagreb, 1997.

8. Pravilni poliedri

- 1) B. Russell, *Mudrost zapada*, Mladost, Zagreb, 1970.
- 2) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 2*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 3) Courant, Robbins, *Što je matematika*, Naučna knjiga, Beograd, 1969.
- 4) Dakić, *Matematički panoptikum*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 5) S. Kurepa, A. Kurepa, *Matematika 2*, Školska knjiga, Zagreb, 1990.

9. Fibonaccijevi brojevi i zlatni rez dužine

- 1) Žubrinić, *Božanski ili zlatni omjer*, MFL, 2/1998. – 99.
- 2) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 1*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1992.

- 3) Dakić, *Matematički panoptikum*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 4) Dujella, *Fibonaccijevi brojevi*, HMD, 1998.
- 5) Žubrinić, *Diskretna matematika*, Element, Zagreb, 1997.

10. Maksimum i minimum

- 1) Devidé, *Matematička čitanka*, Školska knjiga, Zagreb, 1991.
- 2) Devidé, *Gros (tuce tuceta) matematičkih zadataka*, Element, Zagreb, 1995.
- 3) Dakić, *Matematički panoptikum*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 4) Courant, Robbins, *Što je matematika*, Naučna knjiga, Beograd, 1969.
- 5) Elezović, *Osna simetrija i ekstremi u geometrijskim zadacima*, Bilten 10. susreta, Makarska 2001., HMD.
- 6) Čižmešija, *Ekstremi u planimetrijskim zadacima*, Bilten 11. susreta, Zadar 2002., HMD.

11. Euklidov algoritam

- 1) Courant, Robbins, *Što je matematika*, Naučna knjiga, Beograd, 1969.
- 2) Pavković, Dakić, *Polinomi*, Školska knjiga, Zagreb, 1992.
- 3) Pavković i dr., *Elementarna teorija brojeva*, HMD i Element, Zagreb, 1994.
- 4) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika I i II*, Tehnička knjiga, 1992., Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 5) Žubrinić, *Diskretna matematika*, Element, Zagreb, 1997.

12. Pitagorin poučak

- 1) Dakić, *Matematički panoptikum*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 2) Bombardelli, *Kako dokazati Pitagorin teorem na 30 načina*, Bilten 5. susreta, Kraljevica 1996., HMD.
- 3) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 1*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1992.
- 4) M. Radić, *O izgradnji geometrije i dokazi nekih ključnih teorema*, Pedagoški fakultet u Rijeci, 1997.



13. Kompleksni brojevi i primjene

- 1) Elezović, *Kompleksni brojevi*, Element, Zagreb, 2000.
- 2) Mintaković, *Kompleksni brojevi*, Školska knjiga, Zagreb, 1960.

14. Konstrukcija pravilnih mnogokuta

- 1) Palman, *Geometrijske konstrukcije*, Element, Zagreb, 1996.
- 2) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 1*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1992.
- 3) Varošaneć, *O konstrukcijama pravilnih poligona*, Zbornik radova 3. susreta, HMD, 1996.

15. Sferna geometrija

- 1) Dakić, Elezović, *Trigonometrija*, Element, Zagreb, 2000.
- 2) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 2*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.

16. Simetrični polinomi

- 1) Pavković, Dakić, *Polinomi*, Školska knjiga, Zagreb, 1992.
- 2) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1992.
- 3) Vranjković, *Primjene osnovnih simetričnih polinoma u rješavanju nekih zadataka*, Bilten 2. susreta, HMD, 1994.

17. Diofantske jednadžbe

- 1) Pavković i dr., *Elementarna teorija brojeva*, HMD i Element, Zagreb, 1994.
- 2) Pavković i dr., *Male teme iz matematike*, HMD, 1994.
- 3) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 2*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
- 4) Kurnik, *Metode rješavanja diofantskih jednadžbi*, Bilten 10. susreta, Makarska 2001., HMD.

18. Izometrije ravnine

- 1) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 1*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1992.
- 2) Kurepa, Gelineo, *Matematika 1*, Školska knjiga, Zagreb, 2000.

- 3) Kurepa, *Priručnik za nastavnike*, Matematika 1, Školska knjiga, Zagreb, 1985.
- 4) Dakić, Elezović, *Geometrija, udžbenik za 1. razred prirodoslovno-matematičkih gimnazija*, Element, Zagreb, 2001.

19. Broj pi

- 1) Dakić, *Matematički panoptikum*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.

20. Transformacije koordinatnih sustava ravnine s primjenom na krivulje drugog reda

- 1) Kurepa, Neralić, *Matematika 3*, Školska knjiga, Zagreb, 2000.
- 2) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 2*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.

21. Krivulje 2. reda u polarnom koordinatnom sustavu

- 1) Dakić, Elezović, *Analitička geometrija (Matematika 3)*, Element, Zagreb, 1998.
- 2) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 2*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.

22. Inverzne funkcije trigonometrijskih funkcija

- 1) Pavković, Veljan, *Elementarna matematika 2*, Školska knjiga, Zagreb, 1995.

23. Kugla

24. Matrice

25. Tri antička problema

26. Primjene vektora u geometriji

27. Polinom 3. stupnja

