

1. 1. ДЕКАДНИ ЗАПИС ПРИРОДНИХ БРОЈЕВА

1. Користећи цифре 1, 9, 4, 7, 3, 0 написати најмањи и највећи могући четвороцифрени број: а) ако се дате цифре не смеју понављати; б) ако се дате цифре смеју понављати .

2. Дат је број 3697148025. Прецртати 5 цифара тако да добијени петоцифрени број буде: а) најмањи могућ; б) највећи могућ; с) највећи могућ паран број; д) најмањи могућ непаран број .

3. Дат је број 5296148037. Прецртати пет цифара тако да добијени број буде: а) највећи могућ паран број; б) најмањи могућ паран број; с) најмањи могућ непаран број; д) највећи могућ непаран број .

4. Дат је број 385. Испред, иза или између цифара датог броја написати цифре 0, 2 и 9 тако да добијени шестоцифрени број буде: а) најмањи могућ; б) највећи могућ; с) највећи могућ непаран број; д) најмањи могућ паран број .

5. Написати највећи и најмањи четвороцифрен број чије су све цифре: а) парне; б) непарне; с) различите; д) једнаке; е) парне и различите; ф) непарне и различите.

6. Одредити најмањи и највећи петоцифрен природан број¹ чије су цифре: а) све парне ; б) све непарне ; с) две парне, а три непарне ; д) три парне, а две непарне .

7. Написати најмањи и највећи шестоцифрен број чији декадни запис садржи: а) више парних него непарних цифри ; б) једнако парних и непарних цифара ; с) више непарних него парних цифара .

¹ Ако није наглашено, под појмом број, подразумева се природан број

8. Написати најмањи и највећи четвороцифрен и петоцифрен број који има једнаку вредност за ма који распоред својих цифара.

9. Одредити све четвороцифрене природне бројеве у чијем се декадном запису појављују само цифре: 0, 1 и 2.

10. Наброј све природне бројеве мање од 8888 у чијем се декадном запису појављују само цифре 8, 9 и 0.

11. За колико се разликују најмањи непаран четвороцифрен број и највећи паран троцифрен природан број ?

12. Израчунај разлику највећег седмоцифреног и најмањег шестоцифреног броја у чијим декадним записима су све цифре различите.

13. Написати све петоцифрене природне бројеве чији је збир цифара једнак 3 ?

14. Одредити све природне бројеве мање од 10 000 чији је збир цифара мањи од 3^2 .

15. Написати највећи и најмањи шестоцифрен број чији је збир цифара једнак 4.

16. Написати најмањи и највећи седмоцифрени број чији је збир цифара једнак 30, ако се цифре: а) не могу понављати; б) могу понављати .

17. Колико има природних бројева мањих од 10 000 код којих је збир цифара једнак 37 ?

18. Записати све природне бројеве мање од 10 000 чији је збир цифара већи од 34 .

19. Одредити најмањи и највећи шестоцифрени природан број код кога је збир парних цифара једнак збиру непарних цифара.

20. Колико има троцифрених, а колико четвороцифрених природних бројева чији је производ цифара једнак 6 ?

21. Постоји ли природан број мањи од 100 000 код кога је производ цифара једнак 91.

22. Написати све природне бројеве мање од 10 000 код којих је производ цифара већи од 0, а мањи од 3^3 .

² Збиром цифара једноцифреног броја сматра се сам тај број

³ Производом цифара једноцифреног броја сматра се сам тај број

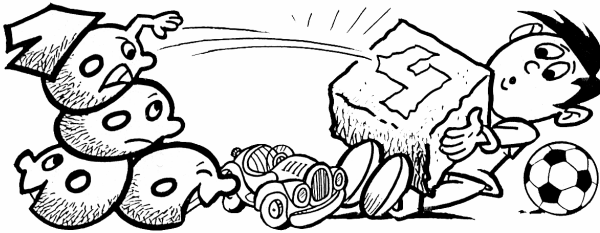
23. Да ли постоје четвороцифрени природни бројеви чији је производ цифара једнак: а) 400; б) 600; в) 800; д) 1000; е) 2000 ?

24. Колико четвороцифрених природних бројева има производ цифара већи од 6000 ?

25. Одредити најмањи и највећи петоцифрен број код кога је производ цифара једнак 5.

26. Написати најмањи и највећи седмоцифрен број чији је производ цифара једнак 162.

27. Постоји ли петоцифрен природан број у чијем декадном запису је производ парних цифара једнак производу непарних цифара ?



28. Да ли има више природних бројева мањих од 10 000 чији је збир цифара једнак 4 или је више оних код којих је производ цифара једнак 8 ?

29. Колико има природних бројева мањих од 10000 код којих је производ цифара једнак 64 ?

30. Написати природан број који има десет хиљада, једанаест стотина, дванаест десетица и тринаест јединица.

31. Могу ли се међу бројевима 1, 5, 9, 13, 17, ... 1993, 1997 изабрати: а) три тако да њихов збир буде 1998 ; б) четири тако да њихов збир буде 1999 ?

32. Може ли производ два узастопна природна броја бити : а) 1998 ; б) 1999 ?

33. Може ли производ два троцифрена природна броја бити: а) 10087; б) 999099 ?

ЗАДАЦИ СА МАТЕМАТИЧКИХ ТАКМИЧЕЊА

34. Збир три узастопна непарна природна броја је 105. Који су то бројеви ? (Ш - 1978.)

35. Колико има четвороцифрених природних бројева чији је збир цифара 3 ? (Ш - 1986. и О - 1993.)

36. Напиши број који има 14 хиљада, 14 стотина, 14 десетица и 14 јединица. (Ш - 1987.)

37. За колико се разликују најмањи непаран шестоцифрен број и највећи паран петоцифрен број ? (Ш - 1988.)

38. Напиши све петоцифрене бројеве код којих је збир цифара једнак 3 (Ш - 1991.)

39. Дат је десетоцифрени број 3794618502. Прецртати три цифре тако да добијени седмоцифрени број буде: а) најмањи могућ ; б) највећи могућ . (Ш - 1994.)

40. Колико има природних бројева мањих од 1000 чији је збир цифара једнак 5 ? (Ш - 1994.)

41. Колико има четвороцифрених природних бројева код којих је производ цифара једнак 6 ? (Ш - 1995.)

42. Израчунај разлику највећег и најмањег десетоцифреног природног броја од којих је сваки записан помоћу различитих цифара. (Ш - 1995.)

43. Дате су цифре 0, 5 и 8. Напиши највећи и најмањи петоцифрен природан број који садржи дате цифре, ако се морају употребити све цифре и ако се дате цифре могу понављати. Колика је разлика та два броја ? (Ш - 1996.)

44. Дат је број 581 909 786. Прецртај пет цифара тако да добијени број (кога чине преостале цифре) буде: а) најмањи могућ; б) највећи могућ . (Ш - 1997.)

45. За колико се трећина највећег четвороцифреног броја разликује од једанаестине најмањег непарног четворо-цифреног броја ? (Ш - 1998.)

46. Може ли збир два узастопна природна броја бити 19971998 ? Одговор образложити. (Ш - 1998.)

47. Колико има петоцифрених бројева код којих је производ цифара једнак 4 ? (O - 1988)

48. Колико има четвороцифрених природних бројева код којих је збир цифара једнак 4 ? (O - 1989.)

49. Написати све четвороцифрене бројеве чији је збир цифара 10, а цифра десетица 5. (O - 1990.)