

1. Grupa

1. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi trocifreni pozitivni brojevi deljivi sa 9.
2. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi brojevi deljivi sa 5 iz intervala [60, k].
3. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi trocifreni neparni brojevi čija je cifra desetica dvostruko veća od cifre jedinica.
4. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi dvocifreni parni brojevi čiji su obe cifre neparne.
5. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju parni trocifreni brojevi čija je cifra jedinica manja od 5.
6. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi dvocifreni pozitivni brojevi deljivi sa 7.
7. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi brojevi deljivi sa 8 iz intervala [100, t].
8. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi trocifreni parni brojevi čija je cifra jedinica trostruko veća od cifre desetica.
9. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi dvocifreni neparni brojevi čija je cifra jedinica veća od 5.
10. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju neparni četvorocifreni brojevi čija je cifra jedinica veća od 4.
11. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi dvocifreni pozitivni brojevi deljivi sa 19.
12. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi brojevi deljivi sa 18 iz intervala [90, 600].
13. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi trocifreni neparni brojevi čija je cifra stotina dvostruko veća od cifre jedinica.
14. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi dvocifreni parni brojevi čija je suma cifara između 5 i 10.
15. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju parni trocifreni brojevi čija je cifra jedinica veća od 5.
16. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi trocifreni pozitivni brojevi deljivi sa 17.
17. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi brojevi deljivi sa 18 iz intervala [10, 1000].
18. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi trocifreni parni brojevi čija je cifra jedinica trostruko veća od cifre stotina.
19. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi dvocifreni neparni brojevi čija je suma cifra jedinica veća od 3.
20. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju parni četvorocifreni brojevi čija je cifra jedinica veća od 4.
21. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi četvorocifreni pozitivni brojevi deljivi sa 23.
22. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi brojevi deljivi sa 9 iz intervala [81, n].
23. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi neparni brojevi iz intervala [1001, k] čija je cifra desetica dvostruko veća od cifre jedinica.
24. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi dvocifreni brojevi deljivi sa 3 čija je cifra desetica neparna, a cifra jedinica veća od 2.
25. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju parni četvorocifreni brojevi čiji je proizvod cifara veći od 10.
26. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi parni brojevi iz intervala [10, 500] čija je suma cifara manja od unetog broja n.
27. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi brojevi deljivi sa 15 iz intervala [100, t].
28. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi trocifreni parni brojevi čija je suma cifre jedinica i cifre desetica veća od 6.
29. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju svi četvorocifreni parni brojevi čija je cifra hiljada parna, a cifra desetica veća od 5.
30. Kreirati aplikaciju kojom se u listi ispisuju neparni četvorocifreni brojevi čija je suma cifara manja od 10.

2. Grupa

1. Napisati program koji izračunava zbir članova aritmetičke progresije koji nisu veći od **N**, ako je prvi član **a**, a razlika **d**.
2. Napisati program koji izračunava zbir članova geometrijske progresije koji nisu veći od **N**, ako je prvi član **b**, a količnik **q**.
3. Počevši treniranje sportista je prvi dan pretrčao **A** km. Svaki sledeći dan uvećavao je normu za **10%** od norme prethodnog dana. Odrediti redni broj dana u kome je prešao više od **K** kilometara.
4. Broj riba u nekom jezeru je **C**. Nakon koliko godina će broj riba postati manji od **R** ako se svake godine broj riba smanjuje za **P%**.
5. KA kojom se određuje prva cifra u zapisu nekog celog broja (oprez: broj cifara tog broja nije unapred poznat). Npr. za uneti broj 589, rezultat je 5.
6. KA kojom se računa najveća cifra unetog celog broja (oprez: broj cifara tog broja nije unapred poznat). Npr. Za uneti broj 18356, rezultat je 8.
7. NP za izračunavanje sume **s** kvadrata parnih i kubova neparnih prirodnih brojeva od **n** do **m**.
8. KA kojom se za dva uneta broja **A** i **B** određuje da li imaju isti broj cifara.
9. KA kojom se u datom prirodnom broju **N** ($N \geq 10$) dodaje 2 prvoj cifri broja (npr. 49 -> 69, 92 -> 112).
10. KA kojom se u datom prirodnom broju **N** ($N \geq 10$) udvostručuje prva cifra (npr. 49 -> 89, 89 -> 169)
11. KA kojom se u datom prirodnom broju **N** ($N \geq 10$) dodaje 1 i prvoj i poslednjoj cifri (npr. 489 -> 5810)
12. KA kojom se za uneti broj **A** određuje da li su mu sve cifre parne.
13. KA kojom se određuje srednja vrednost cifara unetog broja **A** (npr. Za broj 123 srednja vrednost je $(1+2+3)/3=2$).
14. Planinar je krenuo u osvajanje planinskog vrha iz mesta sa nadmorskom visinom **V** metara. Prvog sata penjanja savladao je **A** metara nadmorske visine, a svakog sledećeg **25%** manje od visine koju je savladao u prethodnom satu. Kreirati aplikaciju kojom se određuje posle koliko sati će osvojiti vrh na visini **H**.
15. Naučnica Kaća je proučavala populaciju lemura na Madagaskaru. Broj lemura na tom ostrvu je **M**. Primetila je da se broj lemura svake treće godine smanjuje za **K%**. Ako se smanjivanje populacije lemura nastavi na isti način, za koliko godina će broj lemura postati manji od **N**? Napisati program.
16. Vredni Petar je odlučio da zaradi novac za letovanje i prijavio se za berbu trešanja. Petar je prvi dan ubrao **T** gajbica trešanja. Svaki drugi dan ubere pola gajbice više od prethodnog dana. Kog dana će Petar ubrati više od **M** gajbica? Napisati program.
17. U jednom kraljevstvu otkrili su da zmajevi u stvari nisu tako strašna bića i da se mogu dresirati za prenos glomaznih pošiljki. Kralj je zato zabranio ubijanje zmajeva i određena je nagrada za viteza koji reši problem. Broj zmajeva u tom kraljevstvu je **Z**. Svakih 7 godina broj zmajeva se uvećava za **p%**. Za koliko godina će broj zmajeva pemašiti **D**? Napisati program.
18. Napisati program kojim se za dati prirodan broj određuje broj cifara u zapisu broja.
19. Napisati program kojim se za dati prirodan broj **N** određuje da li je **N** palindrom.
20. Napisati program kojim se ispituje da je dati prirodan broj **n** prost. Broj je prost ako je deljiv samo sa jedan i sa samim sobom.
21. Napisati program kojim se dati prirodan broj rastavlja na proste faktore. Npr. 28 -> 2 2 7.
22. NP kojim se određuje **n**-ti član Fibonačijevog niza:
$$f_1=1, f_2=2, f_i=f_{i-1}+f_{i-2}, i=3,4,5\dots$$
23. NP kojim se među brojevima:
$$0.5, 0.5*1.5, 0.5*1.5*2.5\dots$$

Pronalazi prvi veći od zadatog broja **a**.
24. Dat je prirodan broj **k**. NP kojim se određuje koja cifra se nalazi na **k**-toj poziciji velikog broja
1101100100010000... . Veliki broj je dobijen tako što su redom zapisani brojevi 1, 1, 100, 1000, 10000... .