

Zapis podataka u računalu

1. Kojim metodama možemo prikazati cijele brojeve?
2. Kojim brojem (bitom) prikazujemo pozitivne, a kojim bitom negativne brojeve?
3. Prikaži brojeve metodom predznaka i absolutne vrijednosti (pomoću 8 bitova i pomoću 16 bitova).
 - a) 41
 - b) 39
 - c) 17
4. Prikaži brojeve metodom predznaka i absolutne vrijednosti (pomoću 8 bitova).
 - a) -14
 - b) -23
 - c) -51
5. Prikaži brojeve metodom dvojnog komplementa (pomoću 8 bitova i pomoću 16 bitova).
 - a) 41
 - b) 39
 - c) 17
6. Prikaži brojeve metodom dvojnog komplementa (pomoću 8 bitova).
 - a) -14
 - b) -23
 - c) -51
7. Koji je broj prikazan pomoću sljedećih 8 bitova ako se za prikaz broja koristi metoda predznaka i absolutne vrijednosti?
 - a) 00011111
 - b) 10001111
 - c) 00000011
8. Koji je broj prikazan pomoću sljedećih 8 bitova ako se za prikaz broja koristi metoda dvojnog komplementa?
 - a) 00011111
 - b) 10001111
 - c) 00000011
9. Ako se za prikaz broja koristi metoda predznaka i absolutne vrijednosti, koji se najmanji i najveći broj može prikazati pomoću 8 bitova?
10. Ako se za prikaz broja koristi metoda dvojnog komplementa, koji se najmanji i najveći broj može prikazati pomoću 8 bitova?
11. Opiši postupak pretvorbe decimalnog broja iz dekadskog brojevnog sustava u binarni brojevni sustav.
12. Koje su tehnike za prikaz decimalnih brojeva?
13. Opiši tehniku klizne decimalne točke.

14. Koliko bitova koristi standard IEEE 754 (jednostruka točnost)?

15. Prikaži broj u standardu IEEE 754.

- a) 23.0625
- b) -19.125
- c) 51.5

16. Koji broj je zapisan pomoću sljedeća 32 bita ako se za zapis broja koristi standard IEEE 754?

- a) 11000000011100110000000000000000
- b) 01000000011101110000000000000000
- c) 11000100000010000000000000000000

17. Koliko bita koriste i koji se broj različitih znakova može prikazati pojedinim kodom?

- a) ASCII
- b) prošireni ASCII
- c) Unicode

18. Ako se tekst sastoji od 2048 znakova, a svaki znak je prikazan proširenim ASCII kodom, koliko prostora u KB zauzima taj tekst?

19. Tekst zauzima 200 KB na tvrdome disku. Koliko stranica ima teksta ako se na jednoj stranici nalazi 800 znakova kodiranih Unicode 16 kodom?

20. Koliko je znakova moguće pohraniti na memorijski prostor veličine 12 KB ako se za zapis znakova koristi prošireni ASCII kôd?