

1. Napisati rekursivnu funkciju koja određuje koliko se puta ceo broj k sadrži u celom broju n
2. Korišćenjem rekursivne funkcije izračunati vrednost sledeće funkcije:

$$f(n) = n + \frac{n-1}{2} + \frac{n-2}{3} + \dots + \frac{1}{n}$$

3. Korišćenjem rekursivne funkcije izračunati vrednost sledeće funkcije:

$$f(n) = n + \frac{1}{n-1 + \frac{1}{n-2 + \frac{1}{\ddots + \frac{1}{3 + \frac{1}{2+1}}}}}$$

4. Napisati program koji izračunava vrednost učitanoog izraza:

Primer: $5 \rightarrow 5$, $((2-4)*6) \rightarrow -12$

5. Napisati rekursivnu funkciju na C-u koja nalazi NZD za dva uneta broja.

$$NZD(m, n) = \begin{cases} m, & m = n \\ NZD(m-n, n), & m > n \\ NZD(n-m, m), & n > m \end{cases}$$

6. Napisati rekursivnu i nerekursivnu funkciju na C-u za prevođenje dekadnog celog broja n u broj osnove m ($m \leq 16$).
7. Napisati program koji upotrebom rekursivne funkcije ispituje da li je dati string palindrom.
8. Napisati rekursivnu funkciju koja vraća odgovor na pitanje da li je broj cifara njenog argumenta paran.
9. Napisati rekursivnu funkciju koja računa zbir cifara na neparnim pozicijama, računajući skraja (sdesna nalevo).