

1. Konstruisati DKA koji prepoznaje sljedeći jezik nad alfabetom $\{0,1\}$:
 - a. sve stringove koji imaju neparan broj 0 i neparan broj jedinica.
 - b. sve stringove koji predstavljaju dekadne brojeve m takve da važi: postoji nenegativan cio broj k takav da je $|m - 2^k| = 1$
2. Napisati regularni izraz i DKA za sve binarne stringove koji predstavljaju dekadne brojeve veće od 23.
3. Napisati regularne izraze i DKA za sljedeće jezike nad alfabetom $\{a,b\}$:
 - a. Sve stringove neparne dužine koji počinju i završavaju različitim simbolom.
 - b. Sve stringove koji ne sadrže podstring abb .
 - c. Sve stringove koji sadrže tačno jedan podstring aba .
4. Napisati regularni izraz i DKA za sve dekadne brojeve čiji je dekadni zapis djeljiv sa 5. Brojevi se zapisuju bez vodećih nula.
5. Za sve jezike iz trećeg zadatka napisati gramatike.
6. Napisati gramatike za sljedeće jezike:
 - a. $10^{2n+1}1^n, n \geq 0$
 - b. Sve binarne stringove koji sadrže više nula nego jedinica.
 - c. $1^a 0^b 1^c, a+c \geq b \geq 0$