вариант	ф. номер	група	поток	курс	от предишна година?
A					
Име:					

Устен изпит по ЕАИ, 10.07.2014
спец. Компютърни науки, I курс

Задача 1. Докажете, че регулярните езици са затворени относно операцията звезда на Клини.

Задача 2. Нека A е краен детерминиран автомат в азбуката $\{a, b\}$ със състояния $\{1, 2, 3, 4\}$, с начално състояние 1 и заключителни $\{3, 4\}$. Докажете, че съществува регулярен израз α такъв, че $L(\alpha) = L(A)$.

Задача 3. Нека G е контекстно свободна граматика над крайна азбука. Докажете, че съществува стеков автомат A, такъв че $L(G) = L(A)$.

Задача 4. Нека R и P са полуразрешими езици над азбуката $\{a, b\}$, за които $R \cup P = \{a, b\}^*$ и $R \cap P$ е крайно. Докажете, че R е разрешим език. Покажете, че множеството от кодовете на машините на Тюринг M, за които $L(M) = R \cap P$, не е разрешимо.

Пожелаваме Ви успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	от предишна година?
B					
Име:					

Устен изпит по ЕАИ, 10.07.2014
спец. Компютърни науки, I курс

Задача 1. Нека L е език от азбуката $\{a, b\}$. Докажете, че ако L е регулярен, то класовете на еквивалентност на релацията на Нероуд R_L за L са краен брой. Докажете, че ако класовете на еквивалентност на R_L са краен брой, то има единствен минимален краен детерминиран автомат, разпознаващ точно думите от L.

Задача 2. Докажете, че контекстно-свободните езици са затворени относно операцията звезда на Клини.

Задача 3. Нека G е контекстно-свободна граматика над крайна азбука. Докажете, че съществува стеков автомат A, такъв че $L(G) = L(A)$.

Задача 4. Нека R и P са полуразрешими езици над азбуката $\{a, b\}$, за които $R \cap P = \emptyset$ и $R \cup P$ е разрешимо. Докажете, че R е разрешим език. Покажете, че множеството от кодовете на машините на Тюринг M, за които $L(M) = R \cup P$, не е разрешимо.

Пожелаваме Ви успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	от предишна година?
A					
Име:					

Устен изпит по ЕАИ, 10.07.2014
спец. Компютърни науки, I курс

Задача 1. Докажете, че регулярните езици са затворени относно операцията звезда на Клини.

Задача 2. Нека A е краен детерминиран автомат в азбуката $\{a, b\}$ със състояния $\{1, 2, 3, 4\}$, с начално състояние 1 и заключителни $\{3, 4\}$. Докажете, че съществува регулярен израз α такъв, че $L(\alpha) = L(A)$.

Задача 3. Нека G е контекстно-свободна граматика над крайна азбука. Докажете, че съществува стеков автомат A, такъв че $L(G) = L(A)$.

Задача 4. Нека R и P са полуразрешими езици над азбуката $\{a, b\}$, за които $R \cup P = \{a, b\}^*$ и $R \cap P$ е крайно. Докажете, че R е разрешим език. Покажете, че множеството от кодовете на машините на Тюринг M, за които $L(M) = R \cap P$, не е разрешимо.

Пожелаваме Ви успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	от предишна година?
B					
Име:					

Устен изпит по ЕАИ, 10.07.2014
спец. Компютърни науки, I курс

Задача 1. Нека L е език от азбуката $\{a, b\}$. Докажете, че ако L е регулярен, то класовете на еквивалентност на релацията на Нероуд R_L за L са краен брой. Докажете, че ако класовете на еквивалентност на R_L са краен брой, то има единствен минимален краен детерминиран автомат, разпознаващ точно думите от L.

Задача 2. Докажете, че контекстно-свободните езици са затворени относно операцията звезда на Клини.

Задача 3. Нека G е контекстно свободна граматика над крайна азбука. Докажете, че съществува стеков автомат A, такъв че $L(G) = L(A)$.

Задача 4. Нека R и P са полуразрешими езици над азбуката $\{a, b\}$, за които $R \cap P = \emptyset$ и $R \cup P$ е разрешимо. Докажете, че R е разрешим език. Покажете, че множеството от кодовете на машините на Тюринг M, за които $L(M) = R \cup P$, не е разрешимо.

Пожелаваме Ви успех.