вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Теоретичен изпит по ЕАИ 16/02/2019 г.

Зад. 1 (10 т.). а) Дефинирайте понятието краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$ и безконтекстна граматика G. Дефинирайте понятията автоматен език $\mathcal{L}(\mathcal{A})$ и безконтекстен език $\mathcal{L}(G)$.

б) Докажете, че за всяка безконтекстна граматика $G = (\Sigma, V, R, S)$, където $R \subseteq V \times (V\Sigma^2 \cup \Sigma)$, съществува краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$, за който $\mathcal{L}(G) = \mathcal{L}(\mathcal{A})$.

Зад. 2 (10 т.). Дефинирайте понятието краен недетерминиран стеков автомат. Докажете, че всеки безконтекстен език се разпознава от недетерминиран стеков автомат.

Зад. 3 (10 т.). Дефинирайте понятията разрешим език и полуразрешим език над азбука Σ. Нека A, B, C са полуразрешими езици над Σ, за които $A \cup B \cup C = \Sigma^\star$ и $A \cap B$ е краен език, $A \cap C = \emptyset$, а $B \cap C$ е регулярен език. Докажете, че A, B и C са разрешими езици.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Теоретичен изпит по ЕАИ 16/02/2019 г.

Зад. 1 (10 т.). а) Дефинирайте понятието краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$ и безконтекстна граматика G. Дефинирайте понятията автоматен език $\mathcal{L}(\mathcal{A})$ и безконтекстен език $\mathcal{L}(G)$.

б) Докажете, че за всяка безконтекстна граматика $G = (\Sigma, V, R, S)$, където $R \subseteq V \times (V\Sigma^3 \cup \{\varepsilon\})$, съществува краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$, за който $\mathcal{L}(G) = \mathcal{L}(\mathcal{A})$.

Зад. 2 (10 т.). Дефинирайте понятието краен недетерминиран стеков автомат. Докажете, че всеки безконтекстен език се разпознава от недетерминиран стеков автомат.

Зад. 3 (10 т.). Дефинирайте понятията разрешим език и полуразрешим език над азбука Σ. Нека A, B, C са полуразрешими езици над Σ, за които $A \cup B \cup C = \Sigma^\star$ и $A \cap B = \emptyset$, $A \cap C$ е регулярен език, а $B \cap C$ е краен език. Докажете, че A, B и C са разрешими езици.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Теоретичен изпит по ЕАИ 16/02/2019 г.

Зад. 1 (10 т.). а) Дефинирайте понятието краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$ и безконтекстна граматика G. Дефинирайте понятията автоматен език $\mathcal{L}(\mathcal{A})$ и безконтекстен език $\mathcal{L}(G)$.

б) Докажете, че за всяка безконтекстна граматика $G = (\Sigma, V, R, S)$, където $R \subseteq V \times (V\Sigma^2 \cup \Sigma)$, съществува краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$, за който $\mathcal{L}(G) = \mathcal{L}(\mathcal{A})$.

Зад. 2 (10 т.). Дефинирайте понятието краен недетерминиран стеков автомат. Докажете, че всеки безконтекстен език се разпознава от недетерминиран стеков автомат.

Зад. 3 (10 т.). Дефинирайте понятията разрешим език и полуразрешим език над азбука Σ. Нека A, B, C са полуразрешими езици над Σ, за които $A \cup B \cup C = \Sigma^\star$ и $A \cap B$ е краен език, $A \cap C = \emptyset$, а $B \cap C$ е регулярен език. Докажете, че A, B и C са разрешими езици.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Теоретичен изпит по ЕАИ 16/02/2019 г.

Зад. 1 (10 т.). а) Дефинирайте понятието краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$ и безконтекстна граматика G. Дефинирайте понятията автоматен език $\mathcal{L}(\mathcal{A})$ и безконтекстен език $\mathcal{L}(G)$.

б) Докажете, че за всяка безконтекстна граматика $G = (\Sigma, V, R, S)$, където $R \subseteq V \times (V\Sigma^3 \cup \{\varepsilon\})$, съществува краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$, за който $\mathcal{L}(G) = \mathcal{L}(\mathcal{A})$.

Зад. 2 (10 т.). Дефинирайте понятието краен недетерминиран стеков автомат. Докажете, че всеки безконтекстен език се разпознава от недетерминиран стеков автомат.

Зад. 3 (10 т.). Дефинирайте понятията разрешим език и полуразрешим език над азбука Σ. Нека A, B, C са полуразрешими езици над Σ, за които $A \cup B \cup C = \Sigma^\star$ и $A \cap B = \emptyset$, $A \cap C$ е регулярен език, а $B \cap C$ е краен език. Докажете, че A, B и C са разрешими езици.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Теоретичен изпит по ЕАИ 16/02/2019 г.

Зад. 1 (10 т.). а) Дефинирайте понятието краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$ и безконтекстна граматика G. Дефинирайте понятията автоматен език $\mathcal{L}(\mathcal{A})$ и безконтекстен език $\mathcal{L}(G)$.

б) Докажете, че за всяка безконтекстна граматика $G = (\Sigma, V, R, S)$, където $R \subseteq V \times (V\Sigma^2 \cup \Sigma)$, съществува краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$, за който $\mathcal{L}(G) = \mathcal{L}(\mathcal{A})$.

Зад. 2 (10 т.). Дефинирайте понятието краен недетерминиран стеков автомат. Докажете, че всеки безконтекстен език се разпознава от недетерминиран стеков автомат.

Зад. 3 (10 т.). Дефинирайте понятията разрешим език и полуразрешим език над азбука Σ. Нека A, B, C са полуразрешими езици над Σ, за които $A \cup B \cup C = \Sigma^\star$ и $A \cap B$ е краен език, $A \cap C = \emptyset$, а $B \cap C$ е регулярен език. Докажете, че A, B и C са разрешими езици.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Теоретичен изпит по ЕАИ 16/02/2019 г.

Зад. 1 (10 т.). а) Дефинирайте понятието краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$ и безконтекстна граматика G. Дефинирайте понятията автоматен език $\mathcal{L}(\mathcal{A})$ и безконтекстен език $\mathcal{L}(G)$.

б) Докажете, че за всяка безконтекстна граматика $G = (\Sigma, V, R, S)$, където $R \subseteq V \times (V\Sigma^3 \cup \{\varepsilon\})$, съществува краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$, за който $\mathcal{L}(G) = \mathcal{L}(\mathcal{A})$.

Зад. 2 (10 т.). Дефинирайте понятието краен недетерминиран стеков автомат. Докажете, че всеки безконтекстен език се разпознава от недетерминиран стеков автомат.

Зад. 3 (10 т.). Дефинирайте понятията разрешим език и полуразрешим език над азбука Σ. Нека A, B, C са полуразрешими езици над Σ, за които $A \cup B \cup C = \Sigma^\star$ и $A \cap B = \emptyset$, $A \cap C$ е регулярен език, а $B \cap C$ е краен език. Докажете, че A, B и C са разрешими езици.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:					

Теоретичен изпит по ЕАИ 16/02/2019 г.

Зад. 1 (10 т.). а) Дефинирайте понятието краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$ и безконтекстна граматика G. Дефинирайте понятията автоматен език $\mathcal{L}(\mathcal{A})$ и безконтекстен език $\mathcal{L}(G)$.

б) Докажете, че за всяка безконтекстна граматика $G = (\Sigma, V, R, S)$, където $R \subseteq V \times (V\Sigma^2 \cup \Sigma)$, съществува краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$, за който $\mathcal{L}(G) = \mathcal{L}(\mathcal{A})$.

Зад. 2 (10 т.). Дефинирайте понятието краен недетерминиран стеков автомат. Докажете, че всеки безконтекстен език се разпознава от недетерминиран стеков автомат.

Зад. 3 (10 т.). Дефинирайте понятията разрешим език и полуразрешим език над азбука Σ. Нека A, B, C са полуразрешими езици над Σ, за които $A \cup B \cup C = \Sigma^\star$ и $A \cap B$ е краен език, $A \cap C = \emptyset$, а $B \cap C$ е регулярен език. Докажете, че A, B и C са разрешими езици.

Успех! ☠

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
2					
Име:					

Теоретичен изпит по ЕАИ 16/02/2019 г.

Зад. 1 (10 т.). а) Дефинирайте понятието краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$ и безконтекстна граматика G. Дефинирайте понятията автоматен език $\mathcal{L}(\mathcal{A})$ и безконтекстен език $\mathcal{L}(G)$.

б) Докажете, че за всяка безконтекстна граматика $G = (\Sigma, V, R, S)$, където $R \subseteq V \times (V\Sigma^3 \cup \{\varepsilon\})$, съществува краен недетерминиран автомат $\mathcal{A}$, за който $\mathcal{L}(G) = \mathcal{L}(\mathcal{A})$.

Зад. 2 (10 т.). Дефинирайте понятието краен недетерминиран стеков автомат. Докажете, че всеки безконтекстен език се разпознава от недетерминиран стеков автомат.

Зад. 3 (10 т.). Дефинирайте понятията разрешим език и полуразрешим език над азбука Σ. Нека A, B, C са полуразрешими езици над Σ, за които $A \cup B \cup C = \Sigma^\star$ и $A \cap B = \emptyset$, $A \cap C$ е регулярен език, а $B \cap C$ е краен език. Докажете, че A, B и C са разрешими езици.

Успех! ☠