

вариант	факултетен номер	група	курс	специалност
2				СИ
Име:				

1. (1.5 т.) Намерете тотален краен детерминиран автомат, еквивалентен на:

Δ	a	b
$\rightarrow s$	$\{p, q\}$	$\{s\}$
$*p$	$\{s, p\}$	\emptyset
$\rightarrow q$	$\{s, q\}$	$\{p\}$

2. (1.5 т.) Докажете, че следният език не е регулярен:

$$L = \{a, b\}^* \setminus \{a^n b^m \mid 0 \leq n \leq m\}.$$

3. (1.5 т.) Нека $\Sigma = \{a, b\}$. За всеки език $L \subseteq \Sigma^*$ означаваме:

$$\tilde{L} = \{xy \mid xyy \in L\}.$$

Докажете, че ако L е език, регулярен над Σ , то такъв е и \tilde{L} .

оценка = 1.5 + точки

вариант	факултетен номер	група	курс	специалност
2				СИ
Име:				

1. (1.5 т.) Намерете тотален краен детерминиран автомат, еквивалентен на:

Δ	a	b
$\rightarrow s$	$\{p, q\}$	$\{s\}$
$*p$	$\{s, p\}$	\emptyset
$\rightarrow q$	$\{s, q\}$	$\{p\}$

2. (1.5 т.) Докажете, че следният език не е регулярен:

$$L = \{a, b\}^* \setminus \{a^n b^m \mid 0 \leq n \leq m\}.$$

3. (1.5 т.) Нека $\Sigma = \{a, b\}$. За всеки език $L \subseteq \Sigma^*$ означаваме:

$$\tilde{L} = \{xy \mid xyy \in L\}.$$

Докажете, че ако L е език, регулярен над Σ , то такъв е и \tilde{L} .

оценка = 1.5 + точки

вариант	факултетен номер	група	курс	специалност
2				СИ
Име:				

1. (1.5 т.) Намерете тотален краен детерминиран автомат, еквивалентен на:

Δ	a	b
$\rightarrow s$	$\{p, q\}$	$\{s\}$
$*p$	$\{s, p\}$	\emptyset
$\rightarrow q$	$\{s, q\}$	$\{p\}$

2. (1.5 т.) Докажете, че следният език не е регулярен:

$$L = \{a, b\}^* \setminus \{a^n b^m \mid 0 \leq n \leq m\}.$$

3. (1.5 т.) Нека $\Sigma = \{a, b\}$. За всеки език $L \subseteq \Sigma^*$ означаваме:

$$\tilde{L} = \{xy \mid xyy \in L\}.$$

Докажете, че ако L е език, регулярен над Σ , то такъв е и \tilde{L} .

оценка = 1.5 + точки

вариант	факултетен номер	група	курс	специалност
1				СИ
Име:				

1. (1.5 т.) Намерете тотален краен детерминиран автомат, еквивалентен на:

Δ	a	b
$\rightarrow^* s$	$\{s\}$	$\{p, q\}$
$\rightarrow p$	\emptyset	$\{s, p\}$
$*q$	$\{p\}$	$\{s, q\}$

2. (1.5 т.) Докажете, че следният език не е регулярен:

$$L = \{a, b\}^* \setminus \{a^n b^m \mid 0 \leq m \leq n\}.$$

3. (1.5 т.) Нека $\Sigma = \{a, b\}$. За всеки език $L \subseteq \Sigma^*$ означаваме:

$$\tilde{L} = \{xy \mid xxy \in L\}.$$

Докажете, че ако L е език, регулярен над Σ , то такъв е и \tilde{L} .

оценка = 1.5 + точки

вариант	факултетен номер	група	курс	специалност
1				СИ
Име:				

1. (1.5 т.) Намерете тотален краен детерминиран автомат, еквивалентен на:

Δ	a	b
$\rightarrow^* s$	$\{s\}$	$\{p, q\}$
$\rightarrow p$	\emptyset	$\{s, p\}$
$*q$	$\{p\}$	$\{s, q\}$

2. (1.5 т.) Докажете, че следният език не е регулярен:

$$L = \{a, b\}^* \setminus \{a^n b^m \mid 0 \leq m \leq n\}.$$

3. (1.5 т.) Нека $\Sigma = \{a, b\}$. За всеки език $L \subseteq \Sigma^*$ означаваме:

$$\tilde{L} = \{xy \mid xxy \in L\}.$$

Докажете, че ако L е език, регулярен над Σ , то такъв е и \tilde{L} .

оценка = 1.5 + точки

вариант	факултетен номер	група	курс	специалност
1				СИ
Име:				

1. (1.5 т.) Намерете тотален краен детерминиран автомат, еквивалентен на:

Δ	a	b
$\rightarrow^* s$	$\{s\}$	$\{p, q\}$
$\rightarrow p$	\emptyset	$\{s, p\}$
$*q$	$\{p\}$	$\{s, q\}$

2. (1.5 т.) Докажете, че следният език не е регулярен:

$$L = \{a, b\}^* \setminus \{a^n b^m \mid 0 \leq m \leq n\}.$$

3. (1.5 т.) Нека $\Sigma = \{a, b\}$. За всеки език $L \subseteq \Sigma^*$ означаваме:

$$\tilde{L} = \{xy \mid xxy \in L\}.$$

Докажете, че ако L е език, регулярен над Σ , то такъв е и \tilde{L} .

оценка = 1.5 + точки