

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>1</b>					
Име:					

Контролно по ЕАИ, част 2  
05.06.2021 г.

**Зад. 1 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{w!u \mid (w, u \in \Sigma^*) \text{ и } (|w!u| \text{ е четно число или } w^{rev} \text{ е префикс на } u)\}$$

**Зад. 2 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b, c, d\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{w!u \mid (w, u \in \Sigma^*) \ N_a(w) = N_b(u) \wedge N_c(w) = N_d(u) \}$$

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.  
Екипът Ви пожелава успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>1</b>					
Име:					

Контролно по ЕАИ, част 2  
05.06.2021 г.

**Зад. 1 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{w!u \mid (w, u \in \Sigma^*) \text{ и } (|w!u| \text{ е четно число или } w^{rev} \text{ е префикс на } u)\}$$

**Зад. 2 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b, c, d\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{w!u \mid (w, u \in \Sigma^*) \ N_a(w) = N_b(u) \wedge N_c(w) = N_d(u) \}$$

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.  
Екипът Ви пожелава успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>1</b>					
Име:					

Контролно по ЕАИ, част 2  
05.06.2021 г.

**Зад. 1 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{w!u \mid (w, u \in \Sigma^*) \text{ и } (|w!u| \text{ е четно число или } w^{rev} \text{ е префикс на } u)\}$$

**Зад. 2 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b, c, d\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{w!u \mid (w, u \in \Sigma^*) \ N_a(w) = N_b(u) \wedge N_c(w) = N_d(u) \}$$

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.  
Екипът Ви пожелава успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>2</b>					
Име:					

Контролно по ЕАИ, част 2  
05.06.2021 г.

**Зад. 1 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{x!y \mid (x, y \in \Sigma^*) \text{ и } (|x!y| \text{ е нечетно число или } y^{rev} \text{ е суфикс на } x)\}$$

**Зад. 2 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b, c, d\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{x!y \mid (x, y \in \Sigma^*) \ N_a(x) = N_c(y) \wedge N_b(x) = N_d(y) \}$$

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.  
Екипът Ви пожелава успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>2</b>					
Име:					

Контролно по ЕАИ, част 2  
05.06.2021 г.

**Зад. 1 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{x!y \mid (x, y \in \Sigma^*) \text{ и } (|x!y| \text{ е нечетно число или } y^{rev} \text{ е суфикс на } x)\}$$

**Зад. 2 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b, c, d\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{x!y \mid (x, y \in \Sigma^*) \ N_a(x) = N_c(y) \wedge N_b(x) = N_d(y) \}$$

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.  
Екипът Ви пожелава успех.

вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>2</b>					
Име:					

Контролно по ЕАИ, част 2  
05.06.2021 г.

**Зад. 1 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{x!y \mid (x, y \in \Sigma^*) \text{ и } (|x!y| \text{ е нечетно число или } y^{rev} \text{ е суфикс на } x)\}$$

**Зад. 2 (2.0 точки).** Нека  $\Sigma = \{a, b, c, d\}$ . Докажете или опровергайте, че следният език е контекстно-свободен:

$$L = \{x!y \mid (x, y \in \Sigma^*) \ N_a(x) = N_c(y) \wedge N_b(x) = N_d(y) \}$$

Оценката се получава по формулата 2 + получени точки.  
Екипът Ви пожелава успех.