

Контрольная работа №2 / Вариант 1

1. Проведите детерминизацию конечного автомата:

	a	b
$\rightarrow q_0$	$\{q_0, q_1\}$	$\{q_3\}$
q_1	$\{q_2\}$	$\{q_1, q_2\}$
q_2	\emptyset	\emptyset
q_3	\emptyset	$\{q_2\}$

2. Удалите бесполезные символы в грамматике, заданной productions:

$$S \rightarrow aC \mid BdA, \quad A \rightarrow cS \mid a, \quad B \rightarrow cAb \mid SbB, \quad C \rightarrow DB \mid cA \quad D \rightarrow cCAD \quad E \rightarrow BcAe.$$

3. Приведите к нормальной форме Хомского грамматику с productions:

$$S \rightarrow aBdA \mid ScA, \quad A \rightarrow Ac \mid aCc, \quad B \rightarrow cAb \mid \varepsilon \quad C \rightarrow c \mid BC \mid \varepsilon.$$

4. С помощью СЮК-алгоритма проверьте принадлежность строк (а) a^3b^3 и (б) ab^3 языку, заданному грамматикой:

$$S \rightarrow AC \mid AB, \quad A \rightarrow a, \quad B \rightarrow b \quad C \rightarrow SB.$$

Контрольная работа №2 / Вариант 2

1. Проведите детерминизацию конечного автомата:

	a	b
$\rightarrow q_0$	$\{q_0, q_1\}$	$\{q_3\}$
q_1	$\{q_2\}$	$\{q_1, q_2\}$
q_2	\emptyset	\emptyset
q_3	\emptyset	$\{q_2\}$

2. Удалите бесполезные символы в грамматике, заданной productions:

$$S \rightarrow aC \mid BdA, \quad A \rightarrow cS \mid a, \quad B \rightarrow cAb \mid SbB, \quad C \rightarrow DB \mid cA \quad D \rightarrow cCAD \quad E \rightarrow BcAe.$$

3. Приведите к нормальной форме Хомского грамматику с productions:

$$S \rightarrow aBdA \mid ScA, \quad A \rightarrow Ac \mid aCc, \quad B \rightarrow cAb \mid \varepsilon \quad C \rightarrow c \mid BC \mid \varepsilon.$$

4. С помощью СЮК-алгоритма проверьте принадлежность строк (а) a^3b^3 и (б) ab^3 языку, заданному грамматикой:

$$S \rightarrow AC \mid AB, \quad A \rightarrow a, \quad B \rightarrow b \quad C \rightarrow SB.$$

Контрольная работа №2 / Вариант 3

1. Проведите детерминизацию конечного автомата:

	a	b
$\rightarrow q_0$	$\{q_0, q_1\}$	$\{q_3\}$
q_1	$\{q_2\}$	$\{q_1, q_2\}$
q_2	\emptyset	\emptyset
q_3	\emptyset	$\{q_2\}$

2. Удалите бесполезные символы в грамматике, заданной productions:

$$S \rightarrow aC \mid BdA, \quad A \rightarrow cS \mid a, \quad B \rightarrow cAb \mid SbB, \quad C \rightarrow DB \mid cA \quad D \rightarrow cCAD \quad E \rightarrow BcAe.$$

3. Приведите к нормальной форме Хомского грамматику с productions:

$$S \rightarrow aBdA \mid ScA, \quad A \rightarrow Ac \mid aCc, \quad B \rightarrow cAb \mid \varepsilon \quad C \rightarrow c \mid BC \mid \varepsilon.$$

4. С помощью СЮК-алгоритма проверьте принадлежность строк (а) a^3b^3 и (б) ab^3 языку, заданному грамматикой:

$$S \rightarrow AC \mid AB, \quad A \rightarrow a, \quad B \rightarrow b \quad C \rightarrow SB.$$

Контрольная работа №2 / Вариант 4

1. Проведите детерминизацию конечного автомата:

	a	b
$\rightarrow q_0$	$\{q_0, q_1\}$	$\{q_3\}$
q_1	$\{q_2\}$	$\{q_1, q_2\}$
q_2	\emptyset	\emptyset
q_3	\emptyset	$\{q_2\}$

2. Удалите бесполезные символы в грамматике, заданной productions:

$$S \rightarrow aC \mid BdA, \quad A \rightarrow cS \mid a, \quad B \rightarrow cAb \mid SbB, \quad C \rightarrow DB \mid cA \quad D \rightarrow cCAD \quad E \rightarrow BcAe.$$

3. Приведите к нормальной форме Хомского грамматику с productions:

$$S \rightarrow aBdA \mid ScA, \quad A \rightarrow Ac \mid aCc, \quad B \rightarrow cAb \mid \varepsilon \quad C \rightarrow c \mid BC \mid \varepsilon.$$

4. С помощью СЮК-алгоритма проверьте принадлежность строк (а) a^3b^3 и (б) ab^3 языку, заданному грамматикой:

$$S \rightarrow AC \mid AB, \quad A \rightarrow a, \quad B \rightarrow b \quad C \rightarrow SB.$$

Контрольная работа №2 / Вариант 5

1. Проведите детерминизацию конечного автомата:

	a	b
$\rightarrow q_0$	$\{q_0, q_1\}$	$\{q_3\}$
q_1	$\{q_2\}$	$\{q_1, q_2\}$
q_2	\emptyset	\emptyset
q_3	\emptyset	$\{q_2\}$

2. Удалите бесполезные символы в грамматике, заданной productions:

$$S \rightarrow aC \mid BdA, \quad A \rightarrow cS \mid a, \quad B \rightarrow cAb \mid SbB, \quad C \rightarrow DB \mid cA \quad D \rightarrow cCAD \quad E \rightarrow BcAe.$$

3. Приведите к нормальной форме Хомского грамматику с productions:

$$S \rightarrow aBdA \mid ScA, \quad A \rightarrow Ac \mid aCc, \quad B \rightarrow cAb \mid \varepsilon \quad C \rightarrow c \mid BC \mid \varepsilon.$$

4. С помощью СЮК-алгоритма проверьте принадлежность строк (а) a^3b^3 и (б) ab^3 языку, заданному грамматикой:

$$S \rightarrow AC \mid AB, \quad A \rightarrow a, \quad B \rightarrow b \quad C \rightarrow SB.$$

Контрольная работа №2 / Вариант 6

1. Проведите детерминизацию конечного автомата:

	a	b
$\rightarrow q_0$	$\{q_0, q_1\}$	$\{q_3\}$
q_1	$\{q_2\}$	$\{q_1, q_2\}$
q_2	\emptyset	\emptyset
q_3	\emptyset	$\{q_2\}$

2. Удалите бесполезные символы в грамматике, заданной productions:

$$S \rightarrow aC \mid BdA, \quad A \rightarrow cS \mid a, \quad B \rightarrow cAb \mid SbB, \quad C \rightarrow DB \mid cA \quad D \rightarrow cCAD \quad E \rightarrow BcAe.$$

3. Приведите к нормальной форме Хомского грамматику с productions:

$$S \rightarrow aBdA \mid ScA, \quad A \rightarrow Ac \mid aCc, \quad B \rightarrow cAb \mid \varepsilon \quad C \rightarrow c \mid BC \mid \varepsilon.$$

4. С помощью СЮК-алгоритма проверьте принадлежность строк (а) a^3b^3 и (б) ab^3 языку, заданному грамматикой:

$$S \rightarrow AC \mid AB, \quad A \rightarrow a, \quad B \rightarrow b \quad C \rightarrow SB.$$

Контрольная работа №2 / Вариант 7

	a	b
$\rightarrow q_0$	$\{q_0, q_1\}$	$\{q_3\}$
q_1	$\{q_2\}$	$\{q_1, q_2\}$
$\boxed{q_2}$	\emptyset	\emptyset
q_3	\emptyset	$\{q_2\}$

1. Проведите детерминизацию конечного автомата:

2. Удалите бесполезные символы в грамматике, заданной productions:

$$S \rightarrow aC \mid BdA, \quad A \rightarrow cS \mid a, \quad B \rightarrow cAb \mid SbB, \quad C \rightarrow DB \mid cA \quad D \rightarrow cCAD \quad E \rightarrow BcAe.$$

3. Приведите к нормальной форме Хомского грамматику с productions:

$$S \rightarrow aBdA \mid ScA, \quad A \rightarrow Ac \mid aCc, \quad B \rightarrow cAb \mid \varepsilon \quad C \rightarrow c \mid BC \mid \varepsilon.$$

4. С помощью СЮК-алгоритма проверьте принадлежность строк (а) a^3b^3 и (б) ab^3 языку, заданному грамматикой:

$$S \rightarrow AC \mid AB, \quad A \rightarrow a, \quad B \rightarrow b \quad C \rightarrow SB.$$

Контрольная работа №2 / Вариант 8

	a	b
$\rightarrow q_0$	$\{q_0, q_1\}$	$\{q_3\}$
q_1	$\{q_2\}$	$\{q_1, q_2\}$
$\boxed{q_2}$	\emptyset	\emptyset
q_3	\emptyset	$\{q_2\}$

1. Проведите детерминизацию конечного автомата:

2. Удалите бесполезные символы в грамматике, заданной productions:

$$S \rightarrow aC \mid BdA, \quad A \rightarrow cS \mid a, \quad B \rightarrow cAb \mid SbB, \quad C \rightarrow DB \mid cA \quad D \rightarrow cCAD \quad E \rightarrow BcAe.$$

3. Приведите к нормальной форме Хомского грамматику с productions:

$$S \rightarrow aBdA \mid ScA, \quad A \rightarrow Ac \mid aCc, \quad B \rightarrow cAb \mid \varepsilon \quad C \rightarrow c \mid BC \mid \varepsilon.$$

4. С помощью СЮК-алгоритма проверьте принадлежность строк (а) a^3b^3 и (б) ab^3 языку, заданному грамматикой:

$$S \rightarrow AC \mid AB, \quad A \rightarrow a, \quad B \rightarrow b \quad C \rightarrow SB.$$