

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «БУРЯТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ» (ГБПОУ «БРИЭТ»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для контроля и оценки результатов освоения дисциплины
ОП 12 «Основы теории информации»

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Улан-Удэ
2023

Тестовое задание по ОП 12 «Основы теории информации» (2 курс)

Задание #1

Вопрос:

Основоположителем теории формальных языков и грамматик является...?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Авраам Линкольн
- 2) Авраам Ноам Хомский
- 3) Ноа Хомский
- 4) Авраам Нил

Задание #2

Вопрос:

Непустым конечным множеством является...?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Формула
- 2) Грамматика
- 3) Алфавит
- 4) Конъюнкция

Задание #3

Вопрос:

Отметьте средства описания синтаксиса формальных языков:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Форма Бэкуса-Наура
- 2) Нерегулярные выражения
- 3) Порождающая теория
- 4) Синтаксические диаграммы
- 5) Автоматы распознаватели

Задание #4

Вопрос:

Классификация грамматик. Какие существуют типы грамматик?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Грамматика типа 1
- 2) Грамматика типа 0,1
- 3) Грамматика типа 0
- 4) Грамматика типа 2
- 5) Грамматика типа 2.0

Задание #5

Вопрос:

Упорядоченная четверка вида - это?

Запишите ответ:

Задание #6

Вопрос:
Неформальное определение конечного автомата?

Запишите ответ:

Задание #7

Вопрос:
Сопоставьте определения:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Аксиома
- 2) Множество правил вывода
- 3) Конечное множество нетерминальных символов
- 4) Конечное множество терминальных символов

___ V_t
___ V_n
___ P
___ S

Задание #8

Вопрос:
Сопоставьте определения:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Функция переходов автомата
- 2) Конечное множество состояний автомата
- 3) Конечное множество заключительных состояний
- 4) Входной алфавит

___ Σ
___ δ
___ K
___ F

Задание #9

Вопрос:
Что входит в состав конечного автомата (КА)?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Читающая головка
- 2) Входная лента (только чтение)
- 3) Управляющее устройство с конечной памятью
- 4) Устройство памяти

Задание #10

Вопрос:
В общем случае возможно выполнение автоматом следующих действия (укажите порядок)

Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:

___ Определение направления перемещения читающей головки
___ Запись некоторой информации на рабочую ленту

- ___ Запись некоторой информации на выходную ленту
- ___ Изменение состояния управляющего устройства

Ответы:

- 1) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 1; 4; 5;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 1; 3; 4;
- 5) (1 б.) Верный ответ: "порождающая грамматика".
- 6) (1 б.) Верный ответ: "КА".
- 7) (1 б.) Верные ответы:
 - 4;
 - 3;
 - 2;
 - 1;
- 8) (1 б.) Верные ответы:
 - 4;
 - 1;
 - 2;
 - 3;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 10) (1 б.) Верные ответы:
 - 1;
 - 3;
 - 4;
 - 2;