

[В начало](#) / [Мои курсы](#)[/ Информатика бакалавриат: 09.03.02 Информационные системы и технологии; 09.03.01 Информатика и вычислительная техника\(АСОИУ\).](#)[/ Основы логики](#) / [Законы логики. Логические схемы.](#)**Тест начат** понедельник, 1 Ноябрь 2021, 16:08**Состояние** Завершено**Завершен** понедельник, 1 Ноябрь 2021, 16:15**Прошло** 7 мин. 15 сек.**времени****Оценка** 10,000 из 10,000 (100%)**Вопрос 1**

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Как называется логическое умножение?

Выберите один ответ:

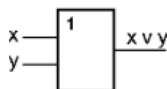
- ☒ 1. конъюнкция
- ☐ 2. импликация
- ☐ 3. дизъюнкция
- ☐ 4. инверсия

**Вопрос 2**

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Такой структурной схемой обозначается



Выберите один ответ:

- ☐ 1. схема НЕ
- ☒ 2. дизъюнктор
- ☐ 3. вентиль не
- ☐ 4. конъюнктер

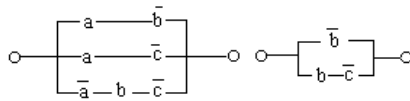


Вопрос 3

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Равносильны или нет следующие переключательные схемы ?



Выберите один ответ:

- ☐ 1. Да
- ☒ 2. Нет



Вопрос 4

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

У какой из логических функций следующая таблица истинности: A B ?

0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

Выберите один ответ:

- ☐ 1. импликация
- ☐ 2. инверсия
- ☐ 3. конъюнкция
- ☒ 4. дизъюнкция



Вопрос 5

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Какое из обозначений не применяется для инверсии

Выберите один ответ:

- ☐ 1. \neg
- ☒ 2. |
- ☐ 3. НЕ
- ☐ 4. NOT



Вопрос 6

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Запишите на языке алгебры логики высказывание: «Эта зима нехолодная и снежная»

Выберите один ответ:

- ☐ 1. $\neg (A \vee B)$
- ☒ 2. $\neg A \text{ и } B$
- ☐ 3. A
- ☐ 4. $A \text{ и } B$



Вопрос 7

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

$A = 0$, $B = 1$. В какой из ниже записанных формул результатом будет 1 (истина)?

Выберите один ответ:

- ☒ 1. $\neg A \text{ или } \neg B$
- ☐ 2. $\neg B$
- ☐ 3. $\neg (A \text{ или } B)$
- ☐ 4. $A \text{ и } B$



Вопрос 8

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Высказывание ... истинно, когда A ложно, и ложно, когда A истинно

Выберите один ответ:

- ☐ 1. $A \rightarrow B$
- ☒ 2. не A
- ☐ 3. $A \& B$
- ☐ 4. $A \vee B$



Вопрос 9

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Высказывание ... ложно, тогда и только тогда, когда оба высказывания А и В ложны.

Выберите один ответ:

- ☐ 1. не В
- ☐ 2. А & В
- ☒ 3. А ∨ В
- ☐ 4. А → В



Вопрос 10

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Высказывание $A \leftrightarrow B$ истинно, тогда и только тогда, когда

Выберите один ответ:

- ☐ 1. А и В истинны
- ☒ 2. А и В совпадают
- ☐ 3. А ложно, а В истинно
- ☐ 4. А истинно, а В ложно



Вопрос 11

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Определите, какому закону алгебры логики соответствует логическое тождество

$$A \vee B = B \vee A$$

Выберите один ответ:

- ☐ 1. закон контрапозиции
- ☒ 2. переместительный закон
- ☐ 3. распределительный закон
- ☐ 4. сочетательный закон



Вопрос 12

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Как будет выглядеть логическое выражение $A \& (\text{не } A \vee B)$ в упрощенном виде ?

Выберите один ответ:

- ☐ 1. $A \vee B$
- ☒ 2. $A \& B$
- ☐ 3. $1 \vee (A \& B)$
- ☐ 4. $A \& (\text{не } A \vee B)$



Вопрос 13

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Часть электронной логической схемы, которая реализует элементарную логическую функцию – это ...

Выберите один ответ:

- ☐ 1. электронный элемент компьютера
- ☐ 2. логическая схема компьютера
- ☐ 3. триггер
- ☒ 4. логический элемент компьютера



Вопрос 14

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Электронная схема, применяемая в регистрах компьютера для запоминания одного разряда двоичного кода это ...

Выберите один ответ:

- ☐ 1. вентиль
- ☐ 2. электронная схема
- ☐ 3. логическая схема
- ☒ 4. триггер



Вопрос 15

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

Определите, кто из подозреваемых участвовал в преступлении, если известно:

1. если Иванов не участвовал или Петров участвовал, то Сидоров участвовал;
2. если Иванов не участвовал, то Сидоров не участвовал.

Выберите один ответ:

- ☒ 1. Иванов участвовал в преступлении.
- ☐ 2. Сидоров участвовал в преступлении.
- ☐ 3. Петров участвовал в преступлении.



Вопрос 16

Верно

Баллов: 0,625 из 0,625

На конгрессе встретились четверо ученых: физик, биолог, историк и математик. Каждый ученый владел двумя языками из четырех (русским, английским, французским и итальянским), но не было такого языка, на котором могли бы разговаривать все четверо. Есть только один язык, на котором могли вести беседу сразу трое. Никто из ученых не владеет и французским и русским языками. Хотя физик не говорит по-английски, он может служить переводчиком, если историк и биолог захотят побеседовать. Историк говорит по-русски и может говорить с математиком, хотя тот не знает ни одного русского слова. Физик, биолог и математик не могут разговаривать на одном языке. Какими двумя языками владеет каждый ученый?

Выберите один ответ:

- ☒ 1. Физик – французский и итальянский, Биолог – английский и французский, Историк- русский и итальянский, математик – английский и итальянский.
- ☐ 2. Физик – французский и русский, Биолог – английский и французский, Историк- русский и итальянский, математик – английский и итальянский.
- ☐ 3. Физик — английский и итальянский, Биолог – французский и итальянский, Историк- русский и итальянский, математик – английский и итальянский.
- ☐ 4. Физик– английский и французский, Биолог – французский и итальянский, Историк- русский и английский, математик – английский и итальянский



◀ Лабораторная работа.

Перейти на...

Алгебра логики ►

