

ИНФОРМАТИКА

ОСНОВЫ АЛГЕБРЫ ЛОГИКИ

Гладкова О.Е.

Чувашская Республика, г. Шумерля, МБОУ «СОШ № 2», учитель информатики

Контрольная работа составлена на основе «Информатики и ИКТ» учебника и рабочей тетради для 8 класса авторов Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2018 год и требований федерального образовательного стандарта по Информатике и ИКТ для 8 класса. Контрольная работа состоит из бвариантов по 5 заданий в каждом, которые включают в себя задания на решение логических задач, составление таблиц истинности, решение логических выражений и неравенств. Каждое задание оценивается в 5 баллов.

В конце контрольной работы находится ключ для проверки.

Критерии оценивания:

– каждый правильный ответ оценивается в 5 баллов;

– перевод баллов в оценки:

«5» – 25 – 21 баллов,

«4» – 20 – 16 баллов,

«3» – 15 – 11 баллов,

«2» – 10 и менее баллов

**Контрольная работа
«Основы алгебры логики»**

Вариант 1

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $A \wedge B \vee C$ b) $\neg A \vee (B \wedge C)$

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение

$$(X < 3) \& ((X < 2) \vee (X > 2))?$$

a) X = 1, b) X = 2, c) X = 3, d) X = 4.

3. Даны три числа: A = 10010₂, B = 17₁₀, C = 22₁₀. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно сложение.

4. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:

**НЕ(Первая буква гласная)
И НЕ(Последняя буква согласная)?**

1) Емеля 2) Иван 3) Михаил 4) Никита.

5. Учитель проверил контрольные работы трех учеников – Алексеева, Васильева и Сергеева, но после проверки забыл принести их в класс. Ученикам он сказал: «Все вы справились с работой, причем все получили разные оценки от «3» до «5». У Сергеева не «5». У Васильева не «4». У Алексеева, по-

моему, «4». Впоследствии оказалось, что учитель ошибся и одному ученику верно назвал его оценку, а другим двум – неверно. Кто какую оценку получил?

**Контрольная работа
«Основы алгебры логики»**

Вариант 2

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $A \wedge (B \vee C)$ b) $A \vee (\neg B \wedge C)$

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение

$$(X < 4) \& (X > 2) \& (X \neq 2)?$$

a) X = 1, b) X = 2, c) X = 3, d) X = 4.

3. Даны три числа: A = 11010₂, B = 18₁₀, C = 23₁₀. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $A \vee B \wedge C$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

4. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:

НЕ(Первая буква гласная) И (Последняя буква гласная)?

1) Николай 2) Юрий 3) Марина 4) Иван.

5. Три подружки – Ксюша, Лена и Даша – купили в магазине груши, яблоки и сливы, причем каждая девочка покупала только один вид фруктов и все покупки у них были разные. На вопрос, кто что купил, продавец ответил: «Ксюша купила груши. Лена – точно не груши. Даша – не сливы». Как оказалось позже, два из трех ответов были ложными и только один истинным. Кто что купил?

**Контрольная работа
«Основы алгебры логики»**

Вариант 3

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $A \wedge \neg B \vee C$, b) $\neg A \vee B \wedge C$

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение

$$(X > 4) \& (X < 7) \& (X < 6)?$$

a) X = 5, b) X = 6, c) X = 3, d) X = 4.

3. Даны три числа: A = 24₁₀, B = 19₁₀, C = 22₁₀. Переведите числа в двоичную си-

стему счисления и выполните поразрядно логические операции $(A \vee B) \wedge C$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

4. Для какого из приведённых имён ложно высказывание:

**НЕ(Первая буква гласная)
ИЛИ (Последняя буква гласная)?**

1) Анна 2) Максим 3) Татьяна 4) Егор
5. Игорь, Петя и Саша ловили рыбу. Каждый из них поймал либо ершей, либо пескарей, либо окуней. Кто из них каких поймал рыб, если известно, что:

1) колючие плавники есть у окуней и ершей, а у пескарей их нет;

2) Игорь не поймал ни одной рыбы с колючими плавниками;

3) Петя поймал на 2 окуня больше, чем поймал рыб Игорь.

**Контрольная работа
«Основы алгебры логики»**

Вариант 4

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $A \wedge \neg B \vee C$, b) $(A \vee B) \wedge C$

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение

$$(X > 1) \& (X > 2) \& (X \neq 3)?$$

a) $X = 1$, b) $X = 2$, c) $X = 3$, d) $X = 4$.

3. Даны три числа: $A = 21_{10}$, $B = 16_{10}$, $C = 11011_2$. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $A \vee (\neg B \wedge C)$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

4. Для какого из приведённых имён ложно высказывание:

**Первая буква согласная \wedge Четвёртая
буква согласная?**

1) Маша 2) Артем 3) Платон 4) Анастасия
5. На соревнованиях по легкой атлетике Андрей, Боря, Сережа и Володя заняли первые четыре места. Мнения девочек разошлись, как места распределились между победителями. Даша: «Андрей был первым, Володя – вторым». Галя: «Андрей был вторым, Борис – третьим». Лена: «Боря был четвертым, Сережа – вторым». Ася, которая была судьей на этих соревнованиях, сказала, что каждая из девочек сделала одно правильное и одно неправильное заявление. Кто из мальчиков какое место занял?

**Контрольная работа
«Основы алгебры логики»**

Вариант 5

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $A \wedge B \vee \neg C$, b) $A \vee (B \wedge \neg C)$

2. Для какого из указанных значений числа X ложно выражение

$$(X > 2) \vee \neg (X > 1)?$$

a) $X = 1$, b) $X = 2$, c) $X = 3$, d) $X = 4$.

3. Даны три числа: $A = 10011_2$, $B = 23_{10}$, $C = 20_{10}$. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $(\neg A \vee B) \wedge C$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

4. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:

**Первая буква согласная \wedge Четвёртая
буква согласная?**

1) Петр 2) Алексей 3) Наталья 4) Елена

5. Микула Селянович узнал, что Змей Горыныч побежден. Победить его мог либо Илья Муромец, либо Алеша Попович, либо Добрыня Никитич. Вскоре Микуле Селяновичу сообщили, что Змея Горыныча победил не Илья Муромец, Змея Горыныча победил Алеша Попович. Спустя некоторое время оказалось, что одно из этих сообщений истинно, а другое ложно. Кто победил Змея Горыныча?

**Контрольная работа
«Основы алгебры логики»**

Вариант 6

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $\neg A \wedge B \vee C$, b) $\neg A \vee (\neg B \wedge C)$

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение

$$(X < 3) \& \neg (X < 2)?$$

a) $X = 1$, b) $X = 2$, c) $X = 3$, d) $X = 4$.

3. Даны три числа: $A = 11110_2$, $B = 19_{10}$, $C = 22_{10}$. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $A \wedge B \wedge C$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

4. Какое из приведенных названий животных удовлетворяет логическому условию:

**В слове пять букв \wedge Четвертая буква
гласная?**

1) Зебра 2) Слон 3) Кабан 4) Олень

5. Мужчина спросил у встречных прохожих, как пройти в театр, и получил такие ответы: Первый прохожий сказал: «Сначала поверните направо, а потом идите прямо». Второй сказал: «Сначала поверните налево, а потом идите прямо». Третий сказал: «Сначала идите прямо, а потом поверните налево». Оказалось, что каждый из прохожих ошибся в одном направлении. Как же надо было идти в театр?

**КЛЮЧ к контрольной работе
«Основы логики»**

Вариант 1

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

а) $A \wedge B \vee C$

A	B	C	$A \wedge B$	$A \wedge B \vee C$
0	0	0	0	0
0	0	1	0	1
0	1	0	0	0
0	1	1	0	1
1	0	0	0	0
1	0	1	0	1
1	1	0	1	1
1	1	1	1	1

б) $\neg A \vee (B \wedge C)$

A	B	C	$B \wedge C$	$\neg A$	$\neg A \vee (B \wedge C)$
0	0	0	0	1	1
0	0	1	0	1	1
0	1	0	0	1	1
0	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0
1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X < 3) \& ((X < 2) \vee (X > 2))$?

а) X = 1, б) X = 2, в) X = 3, г) X = 4.

Решение:

X	$X < 3$	$X < 2$	$X > 2$	$(X < 2) \vee (X > 2)$	$(X < 3) \& ((X < 2) \vee (X > 2))$
1	1	1	0	1	1
2	1	0	0	0	0
3	0	0	1	1	0
4	0	0	1	1	0

Ответ: а) X = 1

3. Даны три числа: $A = 10010_2$, $B = 17_{10}$, $C = 22_{10}$. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $\neg A \vee B \wedge C$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

Решение: $B = 10001_2$, $C = 10110_2$

A	B	C	$B \wedge C$	$\neg A$	$\neg A \vee B \wedge C$
1	1	1	1	0	1
0	0	0	0	1	1
0	0	1	0	1	1
1	0	1	0	0	0
0	1	0	0	1	1

Ответ: $11101_2 = 29$.

4. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: НЕ(Первая буква гласная) И НЕ(Последняя буква согласная)?

1) Емеля 2) Иван 3) Михаил 4) Никита.

Решение: пусть A = Первая буква гласная, B = Последняя буква согласная, тогда $\neg A \wedge \neg B$.

Имя	A	B	$\neg A$	$\neg B$	$\neg A \wedge \neg B$
1	1	0	0	1	0
2	1	1	0	0	0
3	0	1	1	0	0
4	0	0	1	1	1

Ответ: 4) Никита.

5. Учитель проверил контрольные работы трех учеников – Алексеева, Васильева и Сергеева, но после проверки забыл принести их в класс. Ученикам он сказал: «Все вы справились с работой, причем все получили разные оценки от «3» до «5». У Сергеева не «5». У Васильева не «4». У Алексеева, помимо, «4». Впоследствии оказалось, что учитель ошибся и одному ученику верно назвал его оценку, а другим двум – неверно. Кто какую оценку получил? Ответ: Алексей – 5, Васильев – 4, Сергеев – 3.

Вариант 2

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

а) $A \wedge (B \vee C)$

A	B	C	$B \vee C$	$A \wedge (B \vee C)$
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	1	0
1	0	0	0	0
1	0	1	1	1
1	1	0	1	1
1	1	1	1	1

б) $A \vee (\neg B \wedge C)$

A	B	C	$\neg B$	$\neg B \wedge C$	$A \vee (\neg B \wedge C)$
0	0	0	1	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	0	1
1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1
1	1	1	0	0	1

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X < 4) \& (X > 2) \& (X \neq 2)$?

а) X = 1, б) X = 2, в) X = 3, г) X = 4.

Решение:

X	X<4	X>2	X<>2	(X<4) & (X>2) & (X≠2)
1	1	0	1	0
2	1	0	0	0
3	1	1	1	1
4	0	1	1	0

Ответ: c) X = 3

3. Даны три числа: $A = 11010_2$, $B = 18_{10}$, $C = 23_{10}$. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $A \vee B \wedge C$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

Решение: $B = 10010_2$, $C = 10111_2$

A	B	C	$B \wedge C$	$A \vee B \wedge C$
1	1	1	1	1
1	0	0	0	1
0	0	1	0	0
1	1	1	1	1
0	0	1	0	0

Ответ: $11101_2 = 29$.

4. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: НЕ(Первая буква гласная) И (Последняя буква гласная)?

1) Николай 2) Юрий 3) Марина 4) Иван.

Решение: пусть A = Первая буква гласная, B = Последняя буква гласная, тогда $\neg A \wedge B$.

Имя	A	B	$\neg A$	$\neg A \wedge B$
1	0	0	1	0
2	1	0	0	0
3	0	1	1	1
4	1	0	0	0

Ответ: 3) Марина.

5. Три подружки – Ксюша, Лена и Даша – купили в магазине груши, яблоки и сливы, причем каждая девочка покупала только один вид фруктов и все покупки у них были разные. На вопрос, кто что купил, продавец ответил: «Ксюша купила груши. Лена – точно не груши. Даша – не сливы». Как оказалось позже, два из трех ответов были ложными и только один истинным. Кто что купил?

Ответ: Ксюша – сливы, Лена – груши, Даша – яблоки.

Вариант 3

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $A \wedge \neg B \vee C$

A	B	C	$\neg B$	$A \wedge \neg B$	$A \wedge \neg B \vee C$
0	0	0	1	0	0
0	0	1	1	0	1
0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	0	1
1	0	0	1	1	1
1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	0
1	1	1	0	0	1

b) $\neg A \vee B \wedge C$

A	B	C	$\neg A$	$B \wedge C$	$\neg A \vee B \wedge C$
0	0	0	1	0	1
0	0	1	1	0	1
0	1	0	1	0	1
0	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0
1	1	0	0	0	0
1	1	1	0	1	1

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X > 4) \wedge (X < 7) \wedge (X < 6)$?

a) X = 5, b) X = 6, c) X = 3, d) X = 4.

X	X>4	X<7	X<6	$(X > 4) \wedge (X < 7) \wedge (X < 6)$
5	1	1	1	1
6	1	1	0	0
3	0	1	1	0
4	0	1	1	0

Ответ: a) X = 5.

3. Даны три числа: $A = 24_{10}$, $B = 19_{10}$, $C = 22_{10}$. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $(A \vee B) \wedge C$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

Решение: $A = 11000_2$, $B = 10011_2$, $C = 10110_2$.

A	B	C	$A \vee B$	$(A \vee B) \wedge C$
1	1	1	1	1
1	0	0	1	0
0	0	1	0	0
0	1	1	1	1
0	1	0	1	0

Ответ: $10010_2 = 18$.

4. Для какого из приведённых имён ложно высказывание: НЕ(Первая буква гласная) ИЛИ (Последняя буква гласная)?

1) Анна 2) Максим 3) Татьяна 4) Егор

Решение: пусть A = Первая буква гласная, B = Последняя буква гласная, тогда $\neg A \vee B$.

Имя	A	B	$\neg A$	$\neg A \vee B$
1	1	1	0	1
2	0	0	1	1
3	0	1	1	1
4	1	0	0	0

Ответ: 4) Егор.

5. Игорь, Петя и Саша ловили рыбу. Каждый из них поймал либо ершей, либо пескарей, либо окуней. Кто из них каких поймал рыб, если известно, что:

1) колючие плавники есть у окуней и ершей, а у пескарей их нет;

2) Игорь не поймал ни одной рыбы с колючими плавниками;

3) Петя поймал на 2 окуня больше, чем поймал рыб Игорь.

Ответ: Игорь – пескарей, Петя – окуней, Саша – ершей.

Вариант 4

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $A \wedge \neg B \vee C$

A	B	C	$\neg B$	$A \wedge \neg B$	$A \wedge \neg B \vee C$
0	0	0	1	0	0
0	0	1	1	0	1
0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	0	1
1	0	0	1	1	1
1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	0
1	1	1	0	0	1

b) $(A \vee B) \wedge C$

A	B	C	$A \vee B$	$(A \vee B) \wedge C$
0	0	0	0	0
0	0	1	0	0
0	1	0	1	0
0	1	1	1	1
1	0	0	1	0
1	0	1	1	1
1	1	0	1	0
1	1	1	1	1

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X > 1) \wedge (X > 2) \wedge (X \neq 3)$?

a) X = 1, b) X = 2, c) X = 3, d) X = 4.

X	$X > 1$	$X > 2$	$X \neq 3$	$(X > 1) \wedge (X > 2) \wedge (X \neq 3)$
1	0	0	1	0
2	1	0	1	0
3	1	1	0	0
4	1	1	1	1

Ответ: d) X = 4.

3. Даны три числа: $A = 21_{10}$, $B = 16_{10}$, $C = 11011_2$. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $A \vee (\neg B \wedge C)$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

Решение: $A = 10101_2$, $B = 10000_2$.

A	B	C	$\neg B$	$\neg B \wedge C$	$A \vee (\neg B \wedge C)$
1	1	1	0	0	1
0	0	1	1	1	1
1	0	0	1	0	1
0	0	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1

Ответ: $11111_2 = 31$.

4. Для какого из приведённых имён ложно высказывание: Первая буква согласная \vee Четвёртая буква согласная?

1) Маша 2) Артем 3) Платон 4) Анастасия

Решение: пусть A = Первая буква согласная, B = Четвертая буква согласная, тогда $A \vee B$.

Имя	A	B	$A \vee B$
1	1	0	1
2	0	0	0
3	1	1	1
4	0	1	1

Ответ: 2) Артем.

5. На соревнованиях по легкой атлетике Андрей, Боря, Сережа и Володя заняли первые четыре места. Мнения девочек разошлись, как места распределились между победителями. Даша: «Андрей был первым, Володя – вторым». Галя: «Андрей был вторым, Борис – третьим». Лена: «Боря был четвертым, Сережа – вторым». Ася, которая была судьей на этих соревнованиях, сказала, что каждая из девочек сделала одно правильное и одно неправильное заявление. Кто из мальчиков какое место занял?

Ответ: Андрей – 1 место, Сергей – 2 место, Борис – 3 место, Володя – 4 место.

Вариант 5

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $A \wedge B \vee \neg C$

A	B	C	$A \wedge B$	$\neg C$	$A \wedge B \vee \neg C$
0	0	0	0	1	1
0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	1	1
0	1	1	0	0	0
1	0	0	0	1	1
1	0	1	0	0	0
1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	0	1

b) $A \vee (B \wedge \neg C)$

A	B	C	$\neg C$	$B \wedge \neg C$	$A \vee (B \wedge \neg C)$
0	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	0
0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	0	1
1	0	1	0	0	1
1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	0	1

2. Для какого из указанных значений числа X ложно выражение $(X > 2) \vee \neg (X > 1)$?

a) $X = 1$, b) $X = 2$, c) $X = 3$, d) $X = 4$.

X	$X > 2$	$X > 1$	$\neg (X > 1)$	$(X > 2) \vee \neg (X > 1)$
1	0	0	1	1
2	0	1	0	0
3	1	1	0	1
4	1	1	0	1

Ответ: b) $X = 2$.

3. Даны три числа: $A = 10011_2$, $B = 23_{10}$, $C = 20_{10}$. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $(\neg A \vee B) \wedge C$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

Решение: $B = 10111_2$, $C = 10100_2$.

A	B	C	$\neg A$	$\neg A \vee B$	$(\neg A \vee B) \wedge C$
1	1	1	0	1	1
0	0	0	1	1	0
0	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0
1	1	0	0	1	0

Ответ: $10100_2 = 20$.

4. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: Первая буква согласная \wedge Четвёртая буква согласная?

1) Петр 2) Алексей 3) Наталья 4) Елена

Решение: пусть A = Первая буква согласная, B = Четвертая буква согласная, тогда $A \wedge B$.

Имя	A	B	$A \wedge B$
1	1	1	1
2	0	1	0
3	1	0	0
4	0	1	0

Ответ: 1) Петр.

5. Микула Селянович узнал, что Змей Горыныч побежден. Победить его мог либо Илья Муромец, либо Алеша Попович, либо Добрыня Никитич. Вскоре Микуле Селяновичу сообщили, что Змея Горыныча победил не Илья Муромец, Змея Горыныча победил Алеша Попович. Спустя некоторое

время оказалось, что одно из этих сообщений истинно, а другое ложно. Кто победил Змея Горыныча?

Ответ: Добрыня Никитич.

Вариант 6

1. Постройте таблицы истинности для следующих логических выражений:

a) $\neg A \vee B \vee C$

A	B	C	$\neg A$	$\neg A \vee B$	$\neg A \vee B \vee C$
0	0	0	1	0	0
0	0	1	1	0	1
0	1	0	1	1	1
0	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0
1	1	1	0	0	1

b) $\neg A \vee (\neg B \wedge C)$

A	B	C	$\neg A$	$\neg B$	$\neg B \wedge C$	$\neg A \vee (\neg B \wedge C)$
0	0	0	1	1	0	1
0	0	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	0	1
0	1	1	1	0	0	1
1	0	0	0	1	0	0
1	0	1	0	1	1	1
1	1	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0

2. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X < 3) \wedge \neg (X < 2)$?

a) $X = 1$, b) $X = 2$, c) $X = 3$, d) $X = 4$.

X	$X < 3$	$X < 2$	$\neg (X < 2)$	$(X < 3) \wedge \neg (X < 2)$
1	1	1	0	0
2	1	0	1	1
3	0	0	1	0
4	0	0	1	0

Ответ: b) $X = 2$.

3. Даны три числа: $A = 11110_2$, $B = 19_{10}$, $C = 22_{10}$. Переведите числа в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $A \wedge B \wedge C$. Ответ дайте в десятичной системе счисления.

Решение: $B = 10011_2$, $C = 10110_2$.

A	B	C	$A \wedge B \wedge C$
1	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	1	1
0	1	0	0

Ответ: $10010_2 = 18$.

4. Какое из приведенных названий животных удовлетворяет логическому усло-

вию: В слове пять букв \wedge Четвертая буква гласная?

1) Зебра 2) Слон 3) Кабан 4) Олень

Решение: пусть $A = \text{В слове пять букв}$,
 $B = \text{Четвертая буква гласная}$, тогда $A \wedge B$.

Имя	A	B	$A \wedge B$
1	1	0	0
2	0	0	0
3	1	1	1
4	1	0	0

Ответ: 3) Кабан.

5. Мужчина спросил у встречных прохожих, как пройти в театр, и получил такие ответы: Первый прохожий сказал: «Сначала поверните направо, а потом идите прямо». Второй сказал: «Сначала поверните налево, а потом идите прямо». Третий сказал: «Сначала идите прямо, а потом поверните налево». Оказалось, что каждый из прохожих ошибся в одном направлении. Как же надо было идти в театр?

Ответ: сначала прямо, потом прямо.