



Задачи Логика

1 *Что является логическим выражением*


1. Повествовательное предложение, истинность или ложность которого можно оценить
2. Любое повествовательное предложение русского языка
3. Любое вопросительное предложение русского языка
4. Любое восклицательное предложение русского языка



2 Какую логическую функцию (операцию) определяет правило:

«... нескольких высказываний истинно(а) тогда и только тогда, когда истинно каждое из них»

- 1) логическое сложение
- 2) логическое умножение
- 3) логическое отрицание
- 4) эквиваленция



3 Какая логическая операция соответствует высказыванию «Если река глубокая, то ее нельзя перейти вброд»

- 1) эквиваленция
- 2) импликация
- 3) конъюнкция
- 4) дизъюнкция

4 Какое из приведенных ниже логических выражений эквивалентно A

1) $A \wedge \neg B \wedge A$

2) $A \wedge \neg A \vee \neg A$

3) $A \wedge \neg A \vee B$

4) $A \wedge \neg B \vee A$

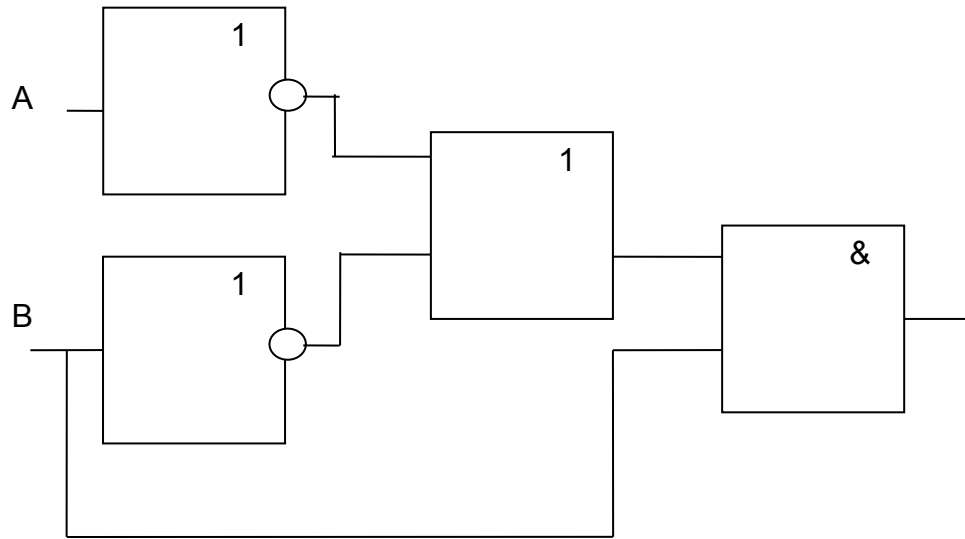
5 Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов X, Y, Z.

- Дан фрагмент таблицы истинности выражения F
- Какое выражение соответствует F?

- 1) X или Y или Z
- 2) неX или неY или неZ
- 3) X и неY и Z
- 4) неX и неY и неZ

X	Y	Z	F
1	1	1	0
0	1	0	1
0	0	0	1

6 Какая логическая функция соответствует приведенной логической схеме?



- 1) (A и B) или B
- 2) (не A или не B) и B
- 3) (не A и не B) или B
- 4) не A и не B и B