**Домашняя работа «Логические формулы и функции»**

**§ 1.6.2 (стр. 111-117)**

1. Для какого из указанных значений числа X истинно логическое выражение:

(X>5) \/ ((X>1) → (X>4))?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. Упростите логическое выражение: (A ∨ B) & (‾A ∨ ‾B).
6. F - одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| X | Y | Z | F |
| 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 0 |

Какое выражение соответствует F?

1. (X ≡ Z) ≡ Y
2. (X ≡ Z) ≡ (¬Y)
3. (X ≡ Z) ∧ Y
4. (X ≡ Z) ∨ (¬Y)
5. Сколько различных решений имеет уравнение ((K ∨ L) → (L ∧ M ∧ N)) = 0
где K, L, M, N – логические переменные? Выпишите все наборы переменных, удовлетворяющие уравнению.