

1)

$$f = x_1 \vee \dots \vee x_{2024}$$

$$g = \neg x_1 \vee \dots \vee \neg x_{2024}$$

$$D(f) = D(g)$$

$$D(f \vee g) = 0$$

2)

$$D(T_k(x_1, \dots, x_n)) = n$$

Вот стратегия противника, дающая этот результат. На первые  $k - 1$  вопрос отвечаем единица. На оставшиеся  $n - k + 2$  вопросов отвечаем ноль и на последний вопрос отвечаем единицей.

3)

$$D(x_1, \dots, x_{10}) = D(x_{11}, \dots, x_{20}) = 10$$

Сложность вычисления обеих дизъюнкций равна 20 (нам сначала надо вычислить первую дизъюнкцию, потом вторую). Значит сложность  $D(f) = 20$