

Вопросы к коллоквиуму по P_k

1. Функции k -значной логики. Существенные переменные. Отношение равенства. Элементарные функции. Класс M_0 .
2. Формулы. Суперпозиции. Замыкание, его свойства. Функциональные системы k -значной логики.
3. Полнота и выразимость для функциональных систем. Конечная порожденность P_k .
4. R -множества. Конструктивность их описания.
5. Замкнутость класса сохранения R -множества.
6. Лемма о равенстве $U(R) \cap P_k(x_1, x_2) = R$.
7. Лемма о неполноте в P_k множества $M \cup \{g_1(x_1, x_2), g_2(x_1, x_2)\}$ при неполноте M .
8. Критериальные системы в P_k . Теорема Кузнецова.
9. Теорема о критериальности системы всех предполных классов в P_k .
10. Алгоритм проверки на полноту конечных систем в P_k .
11. Лемма Яблонского.
12. Лемма о равенстве $[P_k(x) \cup P_k^A] = P_k^{|A|} \cup P_k(x)$.
13. Лемма о включении $[P_k(x) \cup \{f\}] \supset P_k^{E_2}$ при $k > 2$, f - существенной функции.
14. Лемма о включении $[P_k(x) \cup \{f\}] \supset P_k^{l+1}$ при $k > 2$, f - существенной функции, $1 < l < k$ и включении $[P_k(x) \cup \{f\}] \supset P_k^l$.
15. Теорема Слупецкого.
16. Теорема о полноте полиномов в P_k .
17. Континуальность множества замкнутых классов в P_k при $k > 2$.