

Список определений и формулировок теорем для курса «Дискретная математика»,
2018/2019 учебный год

1. Определение декартова произведения множеств
2. Определение бинарного отношения
3. Определение отображения
4. Определение инъекции, сюръекции, биекции
5. Формулировка утверждения об эквивалентности свойств биективности и инъективности для отображений конечного множества в себя
6. Определение рефлексивного и антирефлексивного отношения
7. Определение симметричного и антисимметричного отношения
8. Определение транзитивного отношения, определение отношения эквивалентности
9. Определение классов эквивалентности
10. Определение отношения порядка, определение упорядоченного множества
11. Определение линейного порядка
12. Определение упорядоченной выборки с повторениями
13. Определение упорядоченной выборки без повторений
14. Определение неупорядоченной выборки с повторениями
15. Определение неупорядоченной выборки без повторений
16. Определение биномиальных коэффициентов
17. Формула включений–исключений (формулировка)
18. Определение разбиения множества
19. Определение булевой функции
20. Определение существенной и фиктивной переменной
21. Определение равенства булевых функций
22. Определение СДНФ
23. Формулировка теоремы о СДНФ
24. Определение СКНФ
25. Формулировка теоремы о СКНФ

26. Определение формулы над множеством булевых функций
27. Определение полной системы булевых функций
28. Определение монотонной конъюнкции и полинома Жегалкина
29. Формулировка теоремы о разложении в полином Жегалкина
30. Определение замыкания системы булевых функций, определение замкнутого класса
31. Определение класса T_0
32. Определение класса T_1
33. Определение класса L линейных булевых функций
34. Определение класса M монотонных булевых функций
35. Определение двойственной булевой функции
36. Определение класса S самодвойственных булевых функций
37. Формулировка принципа двойственности
38. Формулировка теоремы Поста о полноте
39. Определение минимальности системы булевых функций, определение базиса
40. Формулировка теоремы о числе функций базиса
41. Определение предполной системы
42. Формулировка теоремы о предполных системах
43. Определение простого графа
44. Определение мультиграфа
45. Определение псевдографа
46. Определение орграфа
47. Определение степени вершины неориентированного графа
48. Определение изоморфизма простых графов
49. Определение изоморфизма произвольных графов
50. Определение подграфа
51. Определение пути и цепи в графе
52. Определение пути и цикла в графе

53. Определение простой цепи и простого цикла в графе
54. Определение эйлера графа
55. Формулировка теоремы Эйлера
56. Определение гамильтонова графа
57. Определение пути и цепи в графе
58. Определение связного графа, определение компоненты связности графа
59. Определение дерева и поддеревя
60. Формулировка теоремы о пяти эквивалентных определениях дерева
61. Определение корневого дерева, определение изоморфизма корневых деревьев
62. Описание алгоритма двоичного кодирования дерева
63. Определение геометрической реализации графа
64. Определение планарного графа
65. Определение граней планарной реализации графа
66. Формула Эйлера для планарных графов
67. Определение операции сжатия ребра
68. Формулировка теоремы Куратовского
69. Определение независимого множества и клики
70. Определение хроматического числа графа
71. Определение хроматического индекса графа
72. Формулировка теоремы о четырех красках
73. Определение алфавита и слов в алфавите
74. Определение конкатенации слов, префикса и суффикса слова
75. Определение алфавитного кодирования
76. Определение однозначного алфавитного кодирования
77. Определение равномерного алфавитного кодирования
78. Определение префиксного кодирования
79. Описание алгоритма Маркова проверки кодирования на однозначность

80. Определение сложности кодирования
81. Оценка Маркова сложности кодирования (формулировка)
82. Неравенство Макмиллана (формулировка)
83. Теорема о существовании префиксного кодирования с заданными длинами кодовых слов (формулировка)
84. Определение оптимального кодирования
85. Описание алгоритма Хаффмена
86. Определение расстояния Хемминга
87. Определение кода, исправляющего r ошибок
88. Определение кода, замечающего r ошибок
89. Описание алгоритма Хемминга кодирования
90. Описание алгоритма Хемминга раскодирования
91. Определение конечного автомата
92. Описание диаграммы Мура
93. Определение системы канонических уравнений автомата
94. Определение детерминированной функции
95. Определение информационного дерева
96. Определение остаточной функции
97. Определение ограниченно-детерминированной функции и ее веса
98. Формулировка теоремы об автоматности детерминированных функций
99. Определение схемы функциональных элементов
100. Определение схемы функциональных элементов и автомата задержки
101. Формулировка теоремы об автоматности схемы функциональных элементов и автомата задержки