**Тест по теме «Логические операции»**

**1 вариант**

1. **Какая логическая операция обозначается знаком «&»?**
2. Конъюнкция;
3. дизъюнкция;
4. инверсия;
5. импликация;
6. эквивалентность.
7. **Какая логическая операция обозначается знаком «→»?**
8. Конъюнкция;
9. дизъюнкция;
10. инверсия;
11. импликация;
12. эквивалентность.
13. **Какая логическая операция на естественном языке называется как «равнозначность»?**
14. Конъюнкция;
15. дизъюнкция;
16. инверсия;
17. импликация;
18. эквивалентность.
19. **Какая логическая операция на естественном языке называется как «логическое** сложение»?
20. Конъюнкция;
21. дизъюнкция;
22. инверсия;
23. импликация;
24. эквивалентность.
25. **Какая логическая операция на естественном языке называется как «логическое** отрицание»?
26. Конъюнкция;
27. дизъюнкция;
28. инверсия;
29. импликация;
30. эквивалентность.
31. **Для обозначения какой логической операции применяются служебные слова «неверно** что»?
32. Конъюнкция;
33. дизъюнкция;
34. инверсия;
35. импликация;
36. эквивалентность.
37. **Для обозначения какой логической операции применяются служебное слов «И»?**
38. Конъюнкция;
39. дизъюнкция;
40. инверсия;
41. импликация;
42. эквивалентность.
43. **Для обозначения какой логической операции применяются служебные слова «тогда, и** только тогда…»?
44. Конъюнкция;
45. дизъюнкция;
46. инверсия;
47. импликация;
48. эквивалентность.
49. **Какой логической операции соответствует таблица истинности?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | В | Результат |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

1. Конъюнкция;
2. дизъюнкция;
3. инверсия;
4. импликация;
5. эквивалентность.
6. **Какой логической операции соответствует таблица истинности?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | В | Результат |
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

1. Конъюнкция;
2. дизъюнкция;
3. инверсия;
4. импликация;
5. эквивалентность.
6. **Которая таблица истинности соответствует для логической операции «дизъюнкция».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **a)** | **А** | **В** | **Результат** | **b)** | **А** | **В** | **Результат** | **c)** | **А** | **В** | **Результат** | **d)** | **А** | **Результат** |
|  | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 1 |
|  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 0 |  | 1 | 0 |
|  | 1 | 0 | 1 |  | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 0 | 0 |  |  |  |
|  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |

1. **Которая таблица истинности соответствует для логической операции «инверсия».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **a)** | **А** | **В** | **Результат** | **b)** | **А** | **В** | **Результат** | **c)** | **А** | **В** | **Результат** | **d)** | **А** | **Результат** |
|  | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 1 |
|  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 0 |  | 1 | 0 |
|  | 1 | 0 | 1 |  | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 0 | 0 |  |  |  |
|  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |

1. **Которая таблица истинности соответствует для логической операции «импликация».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **a)** | **А** | **В** | **Результат** | **b)** | **А** | **В** | **Результат** | **c)** | **А** | **В** | **Результат** | **d)** | **А** | **Результат** |
|  | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 1 |
|  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 0 |  | 1 | 0 |
|  | 1 | 0 | 1 |  | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 0 | 0 |  |  |  |
|  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |

**2 вариант**

1. **Какая логическая операция обозначается знаком «»?**
2. Конъюнкция;
3. дизъюнкция;
4. инверсия;
5. импликация;
6. эквивалентность.
7. **Какая логическая операция обозначается знаком «»?**
8. Конъюнкция;
9. дизъюнкция;
10. инверсия;
11. импликация;
12. эквивалентность.
13. **Какая логическая операция на естественном языке называется как «логическое следование»?**
14. Конъюнкция;
15. дизъюнкция;
16. инверсия;
17. импликация;
18. эквивалентность.
19. **Какая логическая операция на естественном языке называется как «логическое умножение»?**
20. Конъюнкция;
21. дизъюнкция;
22. инверсия;
23. импликация;
24. эквивалентность.
25. **Какая логическая операция на естественном языке называется как «тождественное равенство»?**
26. Конъюнкция;
27. дизъюнкция;
28. инверсия;
29. импликация;
30. эквивалентность.

1. **Для обозначения какой логической операции применяются служебные слова «если … то»?**
2. Конъюнкция;
3. дизъюнкция;
4. инверсия;
5. импликация;
6. эквивалентность.
7. **Для обозначения какой логической операции применяются служебное слова «ИЛИ»?**
8. Конъюнкция;
9. дизъюнкция;
10. инверсия;
11. импликация;
12. эквивалентность.
13. **Для обозначения какой логической операции применяются служебное слово «не»?**
14. Конъюнкция;
15. дизъюнкция;
16. инверсия;
17. импликация;
18. эквивалентность.
19. **Какой логической операции соответствует таблица истинности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | В | Результат |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 |

1. Конъюнкция;
2. дизъюнкция;
3. инверсия;
4. импликация;
5. эквивалентность.
6. **Какой логической операции соответствует таблица истинности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | В | Результат |
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

1. Конъюнкция;
2. дизъюнкция;
3. инверсия;
4. импликация;
5. эквивалентность.
6. **Которая таблица истинности соответствует для логической операции «конъюнкция».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **a)** | **А** | **В** | **Результат** | **b)** | **А** | **В** | **Результат** | **c)** | **А** | **В** | **Результат** | **d)** | **А** | **Результат** |
|  | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 1 |
|  | 0 | 1 | 0 |  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 0 |  | 1 | 0 |
|  | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 0 | 0 |  |  |  |
|  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |

1. **Которая таблица истинности соответствует для логического отрицания.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **a)** | **А** | **В** | **Результат** | **b)** | **А** | **В** | **Результат** | **c)** | **А** | **В** | **Результат** | **d)** | **А** | **Результат** |
|  | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 1 |
|  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 0 |  | 1 | 0 |
|  | 1 | 0 | 1 |  | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 0 | 0 |  |  |  |
|  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |

1. **Которая таблица истинности соответствует для логической операции «эквивалентность».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **a)** | **А** | **В** | **Результат** | **b)** | **А** | **В** | **Результат** | **c)** | **А** | **В** | **Результат** | **d)** | **А** | **Результат** |
|  | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 1 |
|  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 1 |  | 0 | 1 | 0 |  | 1 | 0 |
|  | 1 | 0 | 1 |  | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 0 | 0 |  |  |  |
|  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |

**Ответы**

**1 вариант**

1. a
2. d
3. e
4. b
5. c
6. c
7. a
8. e
9. a
10. e
11. b
12. d
13. b

**2 вариант**

1. b
2. e
3. c
4. a
5. e
6. d
7. b
8. c
9. b
10. d
11. a
12. d
13. c

**Критерии оценки**  
оценка "5" - 13 правильных ответов;  
оценка "4" - 11-12 правильных ответов;  
оценка "3" - 8-10 правильных ответов.