1. **Задание 1.**
2. Часть 1

0.(216)

a = 0.(216)

1000a = 216.(216)

1000a = 216 + 0.(216)

1000a = 216 + a

999a = 216

**Ответ:**

1. Часть 2

1.0(01)

a = 1.0(01)

10a = 10.(01)

10a = 10 + 0.(01)

c = 0.(01)

100c = 1.(01)

100c = 1 + 0.(01)

99c = 1

10a = 10 +

10a =

**Ответ:**

1. **Задание 2.**

, 0.(13)k = 0,131313k, k - ?

k2x = 13.(13)k

k2x = 13k + 0.(13)k

k2x = 13k + x

(k2 – 1)x = 13k

2k2 – 2 = 21k + 63

2k2 – 21k – 65 = 0

D = (-21)2 – 4\*2\*(-65) = 441+520 = 961 = 312

k1 = (21+31) / (2\*2) = 13

k2 = (21-31) / (2\*2) = -2,5

**Ответ: k = 13.**

1. **Задание 3.**
2. Часть 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **A v B** |  | **B v** | **(A v B) → B v** |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |

**Ответ: нет.**

1. Часть 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** |  | **^ A** | **A v ( ^ A**) | **A → A v ( ^ A**) |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |

**Ответ: да.**

1. **Задание 4.**

а) Т.к. сегодня не светит солнце и сыро, то я не поеду на дачу.

б) Я поеду на дачу, потому что сегодня светит солнце и не сыро.

1. **Задание 5.**

а) Ɐ студент ⱻ курса ⱻ факультета не сдает ⱻ экзамены на «отлично».

б) ⱻ самолеты рейса Вашингтон-Москва, где Ɐ сотрудник силовых органов ⱻ пуговицы с вмонтированными микрофонами.

1. **Задание 6.**

а) Истина. Выражение с отрицанием: .

б) Истина. Выражение с отрицанием: .

в) Истина. Выражение с отрицанием: .