

Логика

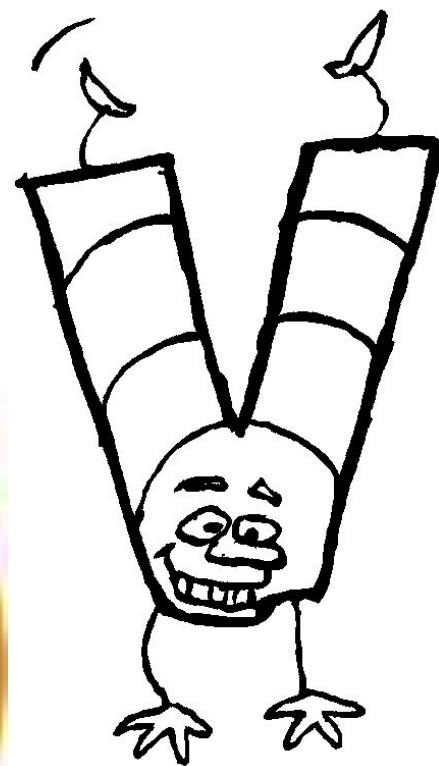
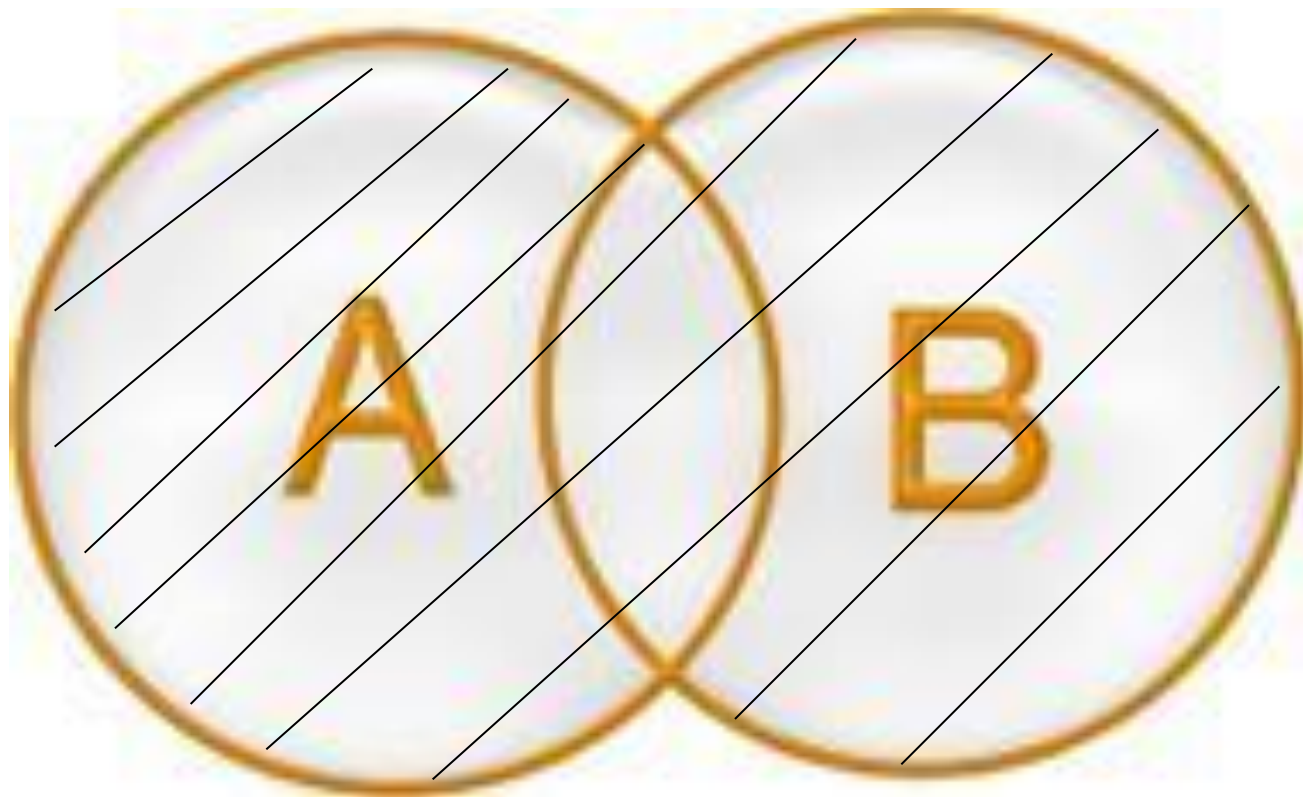
Дизъюнкция



Обозначение:

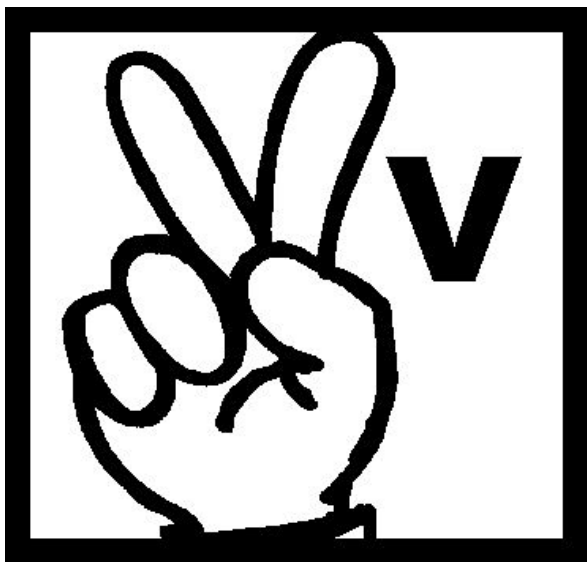


Диаграмма Эйлера-Венна для дизъюнкции:



Определение дизъюнкции может быть записано в виде таблицы истинности:

| A | B | $A \vee B$ |
|---|---|------------|
| И | И | И |
| Л | И | И |
| И | Л | И |
| Л | Л | Л |



КОНЪЮНКЦИЯ

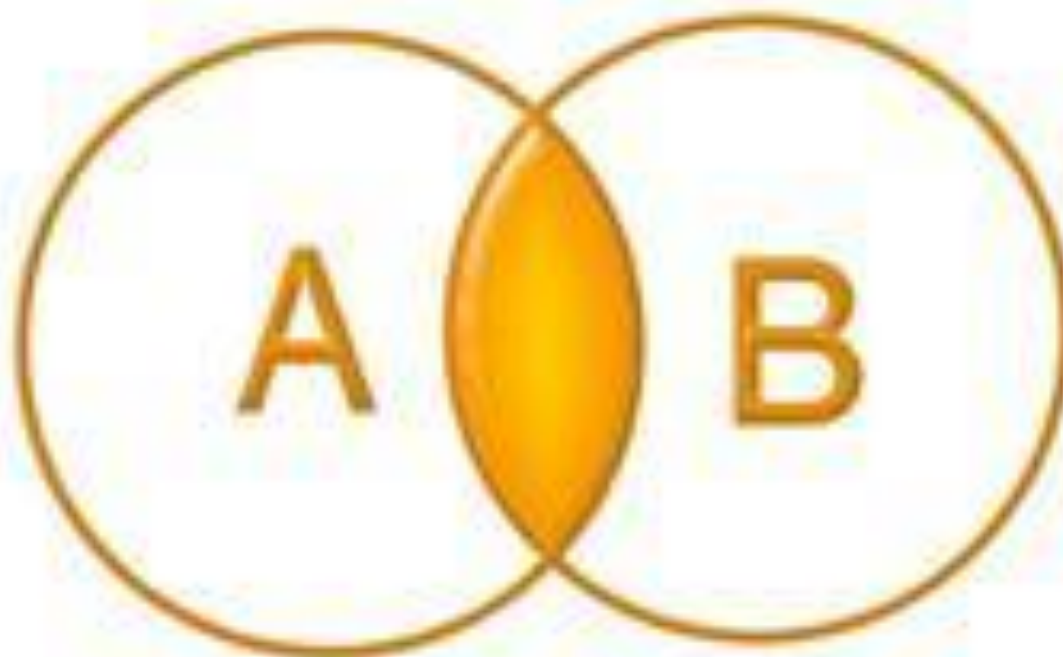
Обозначение:



Определение конъюнкции может быть записано в виде таблицы истинности:

| A | B | A & B |
|----------|----------|------------------|
| И | И | И |
| Л | И | Л |
| И | Л | Л |
| Л | Л | Л |

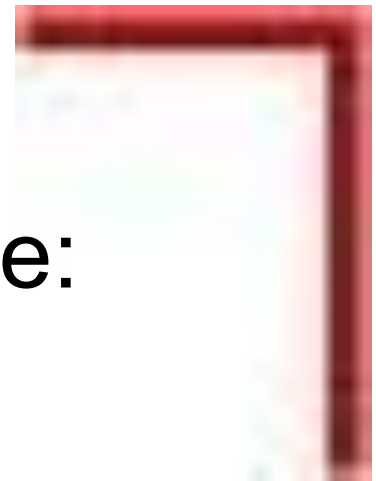
Диаграмма Эйлера-Венна для конъюнкции:



Инверсия



Обозначение:



Определение инверсии может быть записано в виде таблицы истинности:

| | |
|---|----|
| А | ¬А |
| И | Л |
| Л | И |

Диаграмма Эйлера-Венна для инверсии:



Импликация

Обозначение:



Определение импликации может быть записано в виде таблицы истинности:

| A | B | A→B |
|----------|----------|------------|
| и | и | и |
| л | и | и |
| и | л | л |
| л | л | и |

Эквиваленция

Обозначение:



Определение эквиваленции может быть записано в виде таблицы истинности:

| A | B | $A \leftrightarrow B$ |
|----------|----------|---|
| и | и | и |
| л | и | л |
| и | л | л |
| л | л | и |

(1) законы рефлексивности:

$$A \vee A = A; \quad A \wedge A = A;$$

(2) законы коммутативности:

$$A \vee B = B \vee A; \quad A \wedge B = B \wedge A;$$

(3) законы ассоциативности:

$$A \vee (B \vee C) = (A \vee B) \vee C \qquad A \wedge (B \wedge C) = (A \wedge B) \wedge C;$$

(4) законы дистрибутивности:

$$A \wedge (B \vee C) = A \wedge B \vee A \wedge C; \quad A \vee (B \wedge C) = (A \vee B) \wedge (A \vee C);$$

(5) закон двойного отрицания:

$$\neg(\neg A) = A;$$

(6) законы де Моргана:

$$\neg(A \wedge B) = \neg A \vee \neg B; \quad \neg(A \vee B) = \neg A \wedge \neg B;$$

(7) законы поглощения:

$$A \vee A \wedge B = A; \quad A \wedge (A \vee B) = A$$

(8) выражение импликации через отрицание и логическое сложение:

$$A \rightarrow B = \neg A \vee B$$

(9) закон непротиворечия

$$A \wedge \neg A = 0$$

(10) закон исключения третьего

$$A \vee \neg A = 1$$

(11) закон исключения (склеивания)

$$(A \wedge B) \vee (\neg A \wedge B) = B$$

$$(A \vee B) \wedge (\neg A \vee B) = B$$

Август де Морган



3.141592653589793238462643383
279502884197169399375105820974944
59230781640628620899862803482534211
70679821480865132823066470938446095
50582231 725359408 128481117
45028410 270193852 1105559644
622948 954930381 9644288109
75 665933446 128475 6482
3378678316 5271201909
145648566 9234603486
1045432664 8213393607
2602491412 7372458700
66063155881 74881520920 962829
25409171536 43678925903600113305
3054882046652 1384146951941511609
43305727036575 959195309218611738
19326117931051 18548074462379962
7495673518857 527248912279381
8301194912 9833673362
44065 66430



A black and white photograph showing the profiles of a man and a woman facing each other. The man is on the left, looking towards the right. The woman is on the right, looking towards the left. The background is plain white. The text 'Мужчины VS Женщины' is overlaid in the center in a bold, blue font.

Мужчины VS Женщины



Когда мне говорят,
что у меня не всё
в порядке с логикой,
я просто смеюсь над этим
и продолжаю
пришивать
пуговицы к сосискам.

Atkritka.com



+80, +40, +18, 0, -273