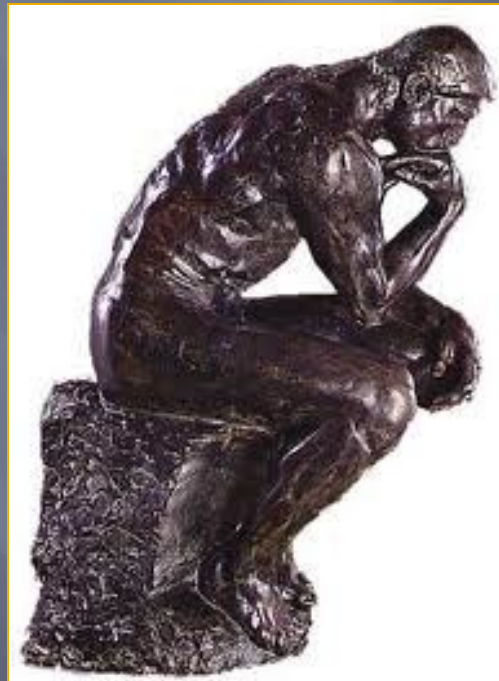
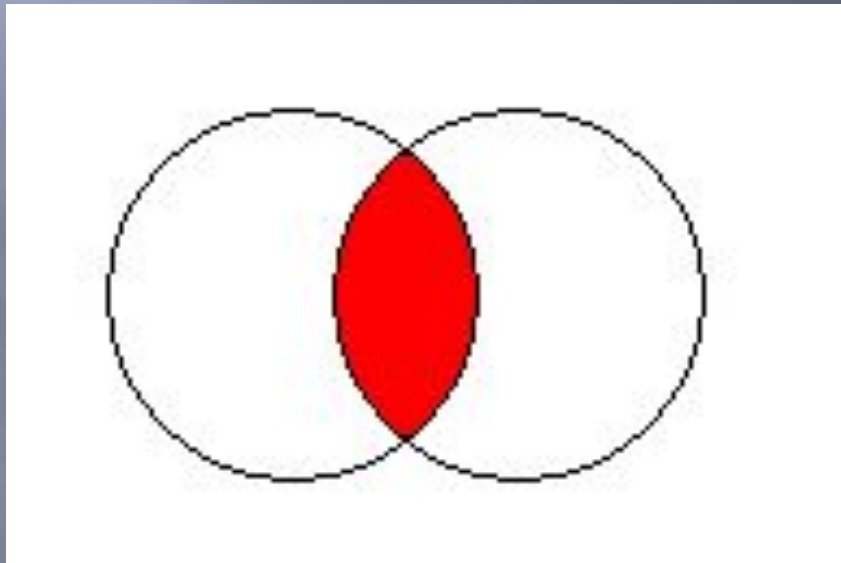


АНАЛИЗ РАССУЖДЖЕНИЙ



Логическая операция КОНЪЮНКЦИЯ.

- ▣ $C = A \& B$, $C = A \wedge B$, $C = A \text{ and } B$, $C = A \text{ и } B$



«и», «а», «но», «да», «хотя», «который»,
«зато», «однако», «не только..., но и», и
др

Пример 1. «В корзине у деда лежали
подберезовики и боровики»

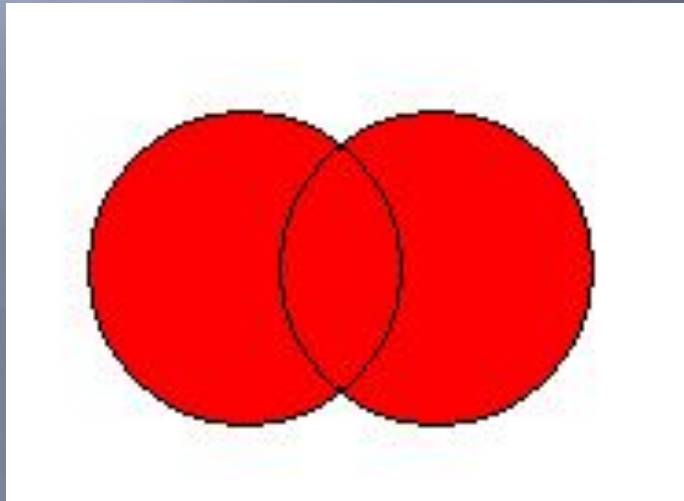


Пример 2. «Аня вместе с Викой пошли в кино»



Логическая операция ДИЗЪЮНКЦИЯ.

- ▣ $C = A \vee B$, A or B, A или B



«или», «либо», «то ли... то ли» и др

Пример 1. «Вечером я пойду в кино или в библиотеку»



ИЛИ



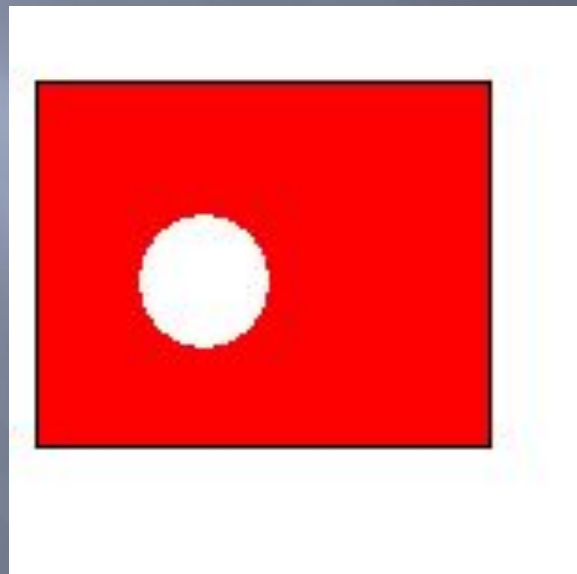
Пример 2. «Мне подарят либо коньки, либо лыжи»



ЛИБО



Логическая операция ИНВЕРСИЯ.



НЕ



НЕ



Логическая операция ИМПЛИКАЦИЯ.

1. Если A , то B .
2. Коль скоро A , то B .
3. Когда A , имеет место B .
4. Для B достаточно A .
5. B , если A .

Если ты сделаешь уроки,
я разрешу тебе пойти на дискотеку.



A



B

Логическая операция ЭКВИВАЛЕНЦИЯ.

- ▣ 1. A , если и только если B .
- ▣ 2. Если A , то B , и наоборот.
- ▣ 3. Для A необходимо и достаточно B .
- ▣ 4. A тогда и только тогда, когда B .

Студент получит диплом с отличием, если только он сдавал все экзамены на «отлично»



A



B

Домашнее задание:

Придумать по 2-3 логических выражения с применением логических операций

Конъюнкция, дизъюнкция,

Инверсия импликация,

эквивалентность.

С помощью простых суждений:

А: «Я ловлю рыбу»;

В: «Я радуюсь солнцу»;

С: «У меня хорошее настроение»

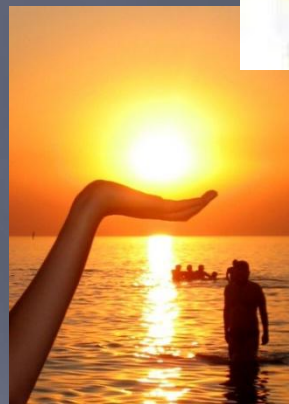
составьте высказывания на естественном языке, соответствующие следующим формулам:

а) $C \rightarrow (A \ \& \ B)$;

б) $B \rightarrow (A \ \vee \ C)$;

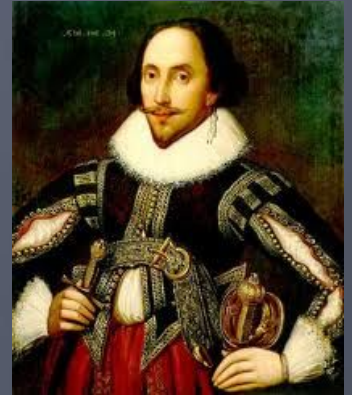
в) $(A \ \& \ B) \rightarrow C$;

г) $(B \rightarrow A) \ \& \ (B \rightarrow C)$



Расшифруйте выражение

$A \vee \text{not } A \leftrightarrow B$



**“Быть или не быть -
вот в чём вопрос”**

*Уильям Шекспир
Монолог “Быть или не быть...”
из произведения “Гамлет”*

Расшифруйте выражение



"Если хочешь быть красивым,
 поступи в гусары"

Козьма Прутков,

"Плоды раздумья: Мысли и афоризмы"