

Повторение

Используйте свой учебник для нахождения ответов на вопросы!

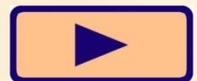
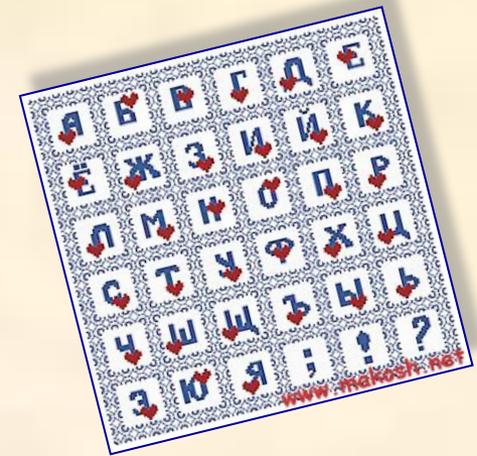
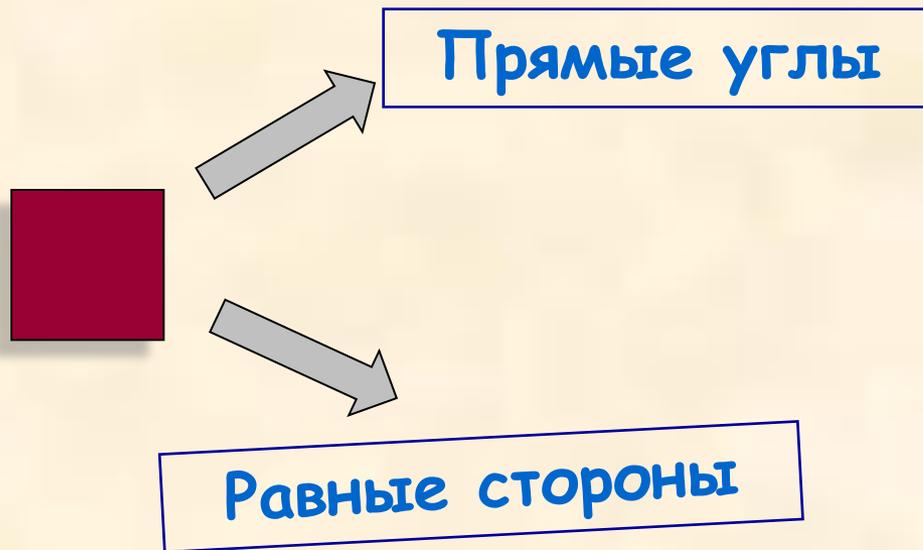
1. Чем является информация для человека?
2. В каком случае полученное человеком сообщение пополняет его знания?
3. На какие две части можно разделить знания человека?
4. Какие знания относятся к фактам?
5. Какие знания относятся к правилам?
6. Какие существуют формы получения знаний человеком?
7. Какое познание называют чувственным?
8. Что познается с помощью мышления?
9. Что изучает наука логика?

Повторение

Используйте свой учебник для нахождения ответов на вопросы!

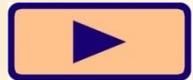
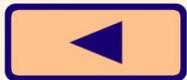
10. Что вы понимаете под объектами окружающего мира?
11. С помощью чего можно описать любой объект реальной действительности?
12. Какие признаки объекта считаются существенными?
13. Что такое понятие?
14. Что вы понимаете под анализом?
15. Что вы понимаете под синтезом?
16. Что вы понимаете под сравнением?
17. Что вы понимаете под абстрагированием?
18. Что вы понимаете под обобщением?
19. Как образуются понятия

СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ПОНЯТИЯ



Чем характеризуется понятие

Содержание – это все
существенные признаки
объекта или класса
объектов, отраженные
в понятии.

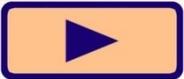


Чем характеризуется понятие

Объем – множество объектов, каждому из которых присущи признаки, составляющие содержание понятия.

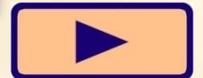
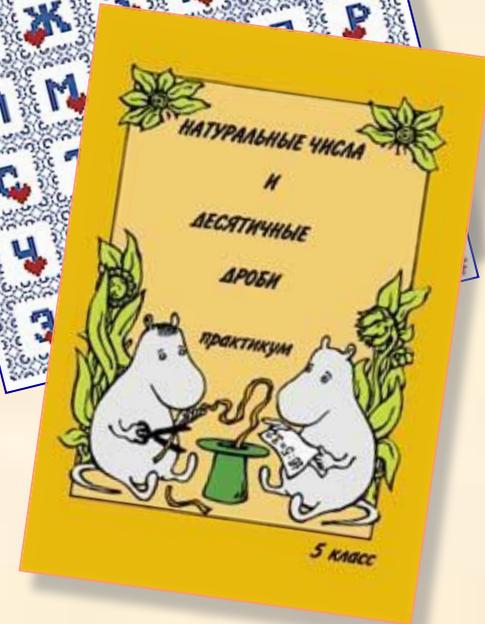


Содержание понятия



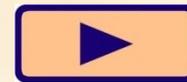
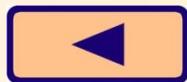
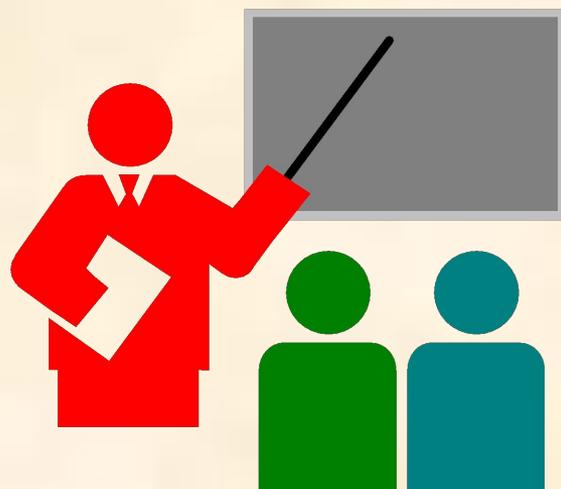
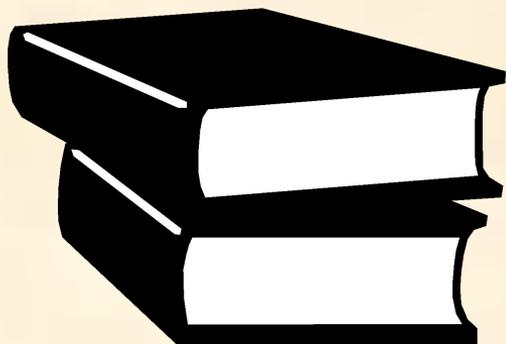
Объём понятия

- Множество отличников в классе
- Множество букв русского алфавита
- Множество натуральных чисел
- Множество знаков



Понятие «источник информации»

Это такой объект реальной действительности, который содержит информацию и обеспечивает возможность доступа к ней.



Понятие «знак»

Любой чувственно воспринимаемый объект, выступающий как представитель предмета, явления, действия, свойства или отношения.

Дорожные знаки



Знаки препинания



Математические знаки

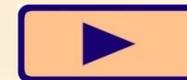
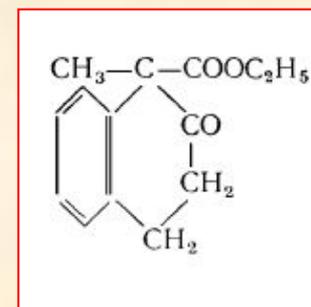


Товарные знаки

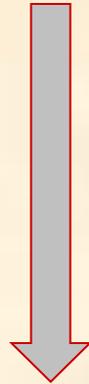


И другие ...

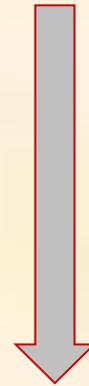
Химические знаки



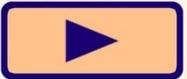
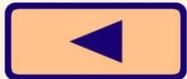
Понятия



Единичные



Общие



Единичное понятие

соответствует конкретному объекту, тому самому, о котором идет речь.

Мой письменный стол



Наша школа



Общее понятие

соответствует множеству однородных объектов, которое иначе называется классом объектов.

Объект

Источник информации

Исполнитель

Команда

Приемник информации



Давайте обсудим

1. Раскройте содержание понятий «клавиатура», «редактирование текста», «операционная система».
2. Приведите примеры понятий, объемы которых являются:
 - 1) пустым множеством;
 - 2) бесконечным множеством.
3. РТ № 21 стр. 50



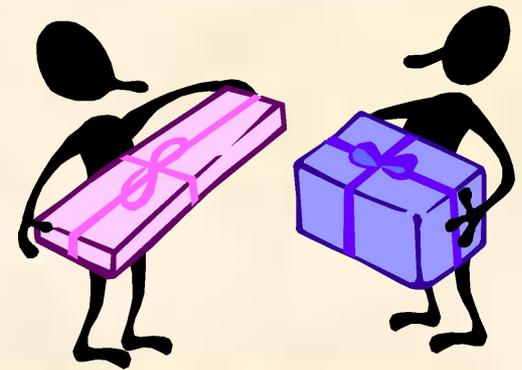
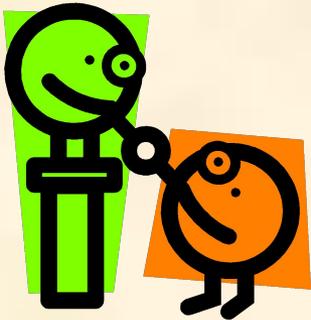
ОТНОШЕНИЯ между ПОНЯТИЯМИ



Сравнение объектов

Реальные объекты сравниваются по размерам, цвету, форме и т.д.

Отношения между реальными объектами описываются словами: больше – меньше; длиннее – короче; ближе – дальше; выше – ниже; брат – сестра и т.д.



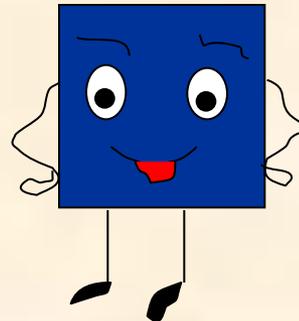
Сравнение понятий

Понятия – это наши представления, наши мысли об объектах.

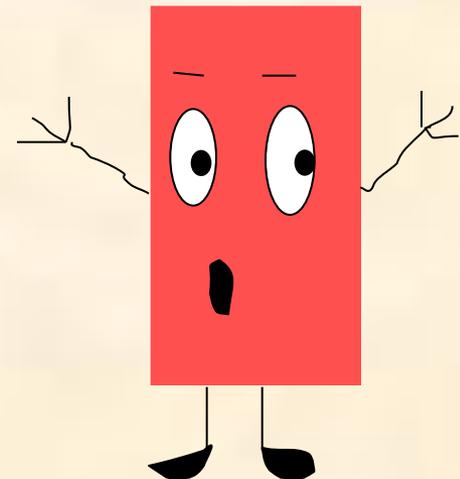
При сравнении понятий **сравниваются** их **содержания** и их **объемы**.

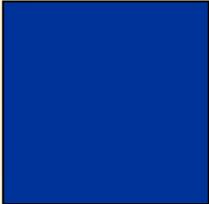
Пример:

Квадрат

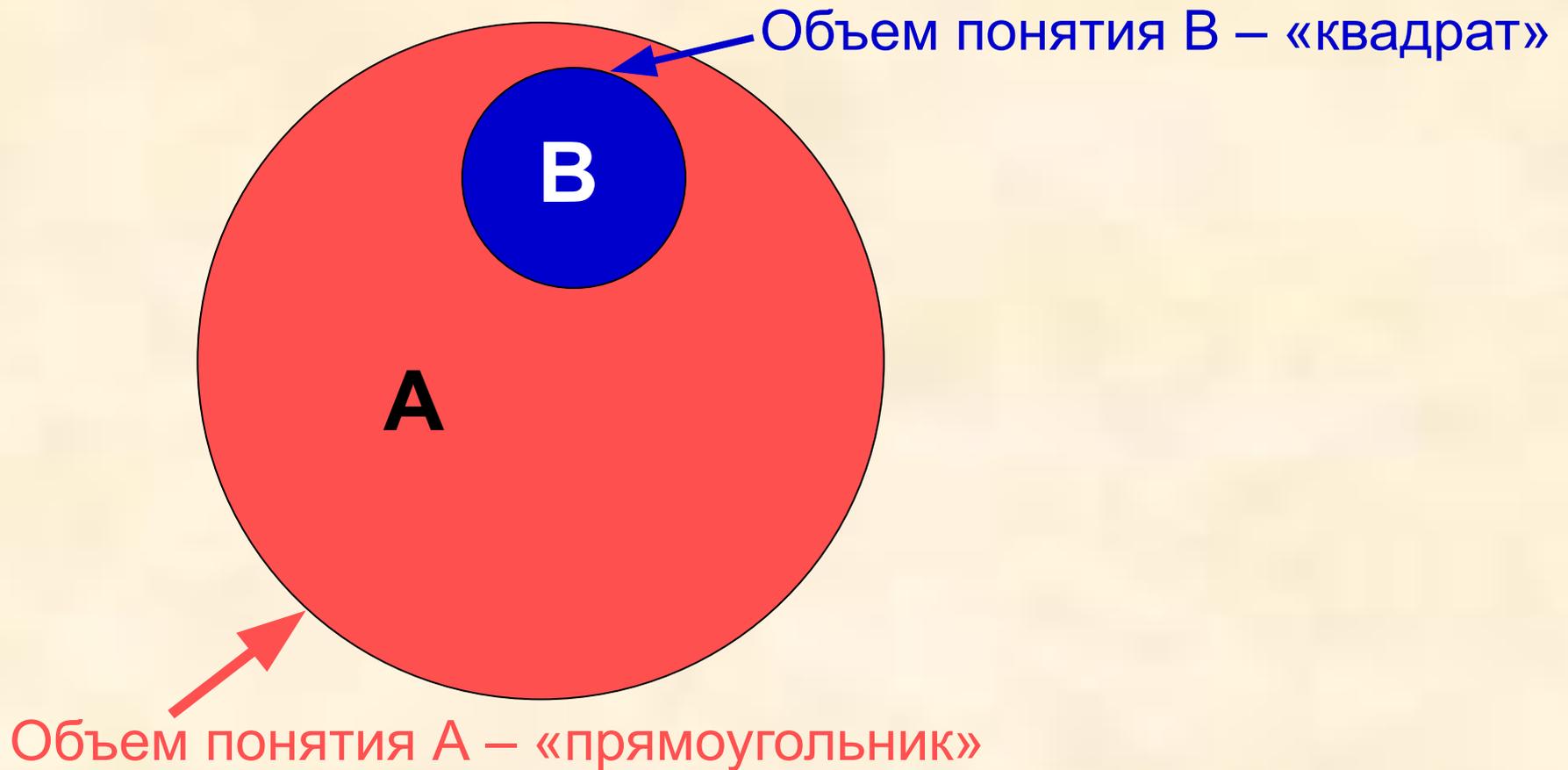


Прямоугольник

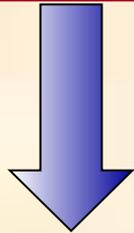


Понятие	Содержание
<p data-bbox="108 394 369 454">Квадрат</p> 	<ul data-bbox="987 344 1676 579" style="list-style-type: none">•Четырехугольник•Все углы прямые•Все стороны равны
<p data-bbox="108 758 606 818">Прямоугольник</p> 	<ul data-bbox="987 743 1773 1136" style="list-style-type: none">•Четырехугольник•Все углы прямые•Длины противоположных сторон попарно равны

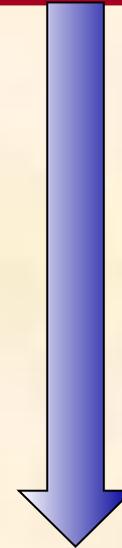
Круги Эйлера



Понятия



Несравнимые



Сравнимые

Несравнимые понятия

Далекие друг от друга по своему содержанию понятия, не имеющие общих признаков

Примеры:

- Романс и кирпич
- Компьютер и молоко
- Карандаш и ледник



Сравнимые понятия

Совместимые

(объемы этих понятий совпадают полностью или частично)

Тождество -

Пересечение

Подчинение

⋮

Несовместимые

(объемы этих понятий не совпадают ни по одному элементу)

Соподчинение -

Противоположность -

Противоречие -

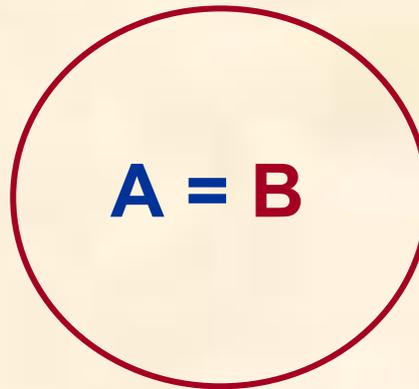
Тождество -

это отношение между понятиями, у которых *объемы совпадают*, т.е. *объем одного понятия равен объему другого*.

Столица России (А)



Москва (В)



Первый космонавт (А)

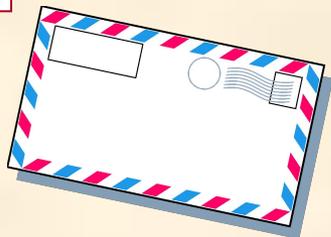


Ю. Гагарин (В)

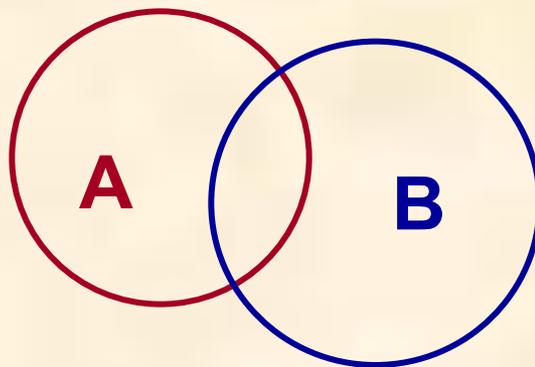
Пересечение -

это отношение между понятиями, у которых *объемы совпадают частично*, т.е. содержат общие элементы.

Электронное письмо (А)



Письмо на русском языке (В)



Школьница (А)



Спортсменка (В)

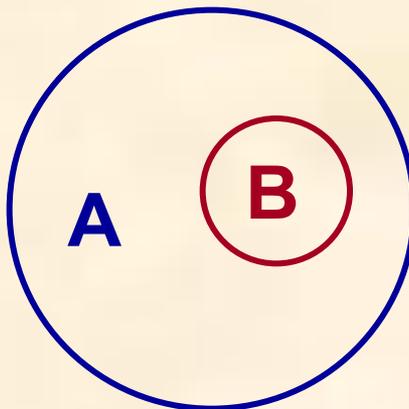
Подчинение -

отношение между понятиями, когда объем одного из них *полностью* входит в объем другого, но не исчерпывает его.

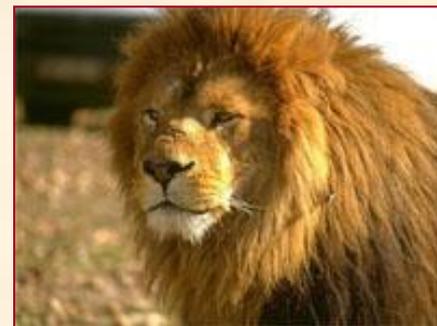
Устройство ввода (A)

Хищник (A)

Клавиатура (B)



Лев (B)



Соподчинение -

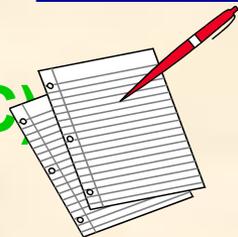
отношение между несколькими понятиями, объемы которых *не пересекаются*, но которые *принадлежат* некоторому *более общему* (родовому) понятию.

Носитель информации (A)

Береста (B)



Бумага (C)



Магнитный диск (D)



Дерево (A)

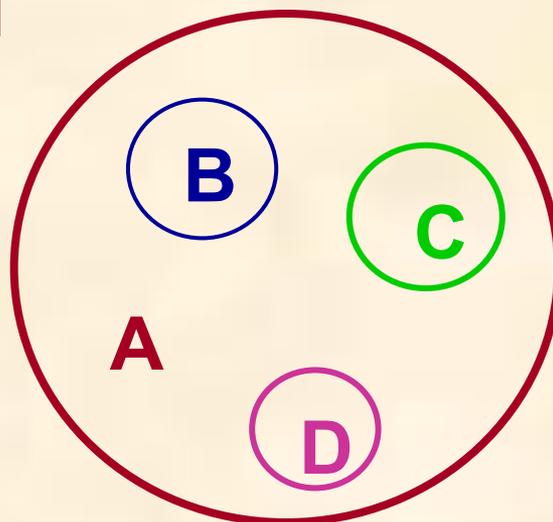
Ель (B)



Береза (C)



Пальма (D)



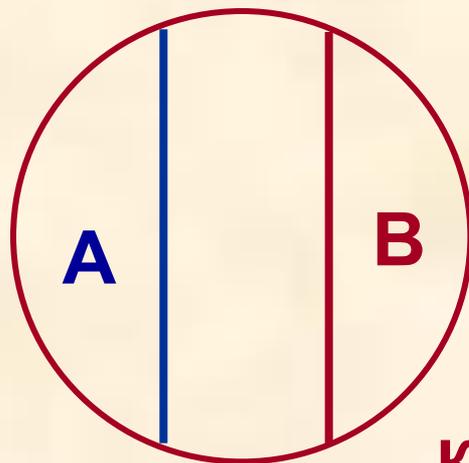
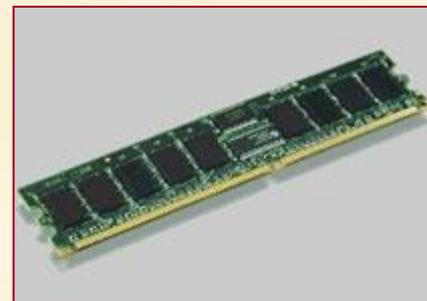
Противоположность -

объемы двух понятий *разделены* объемом некоторого третьего понятия.

Большой дом (A)



Компьютер с большой памятью (A)



Маленький дом (B)

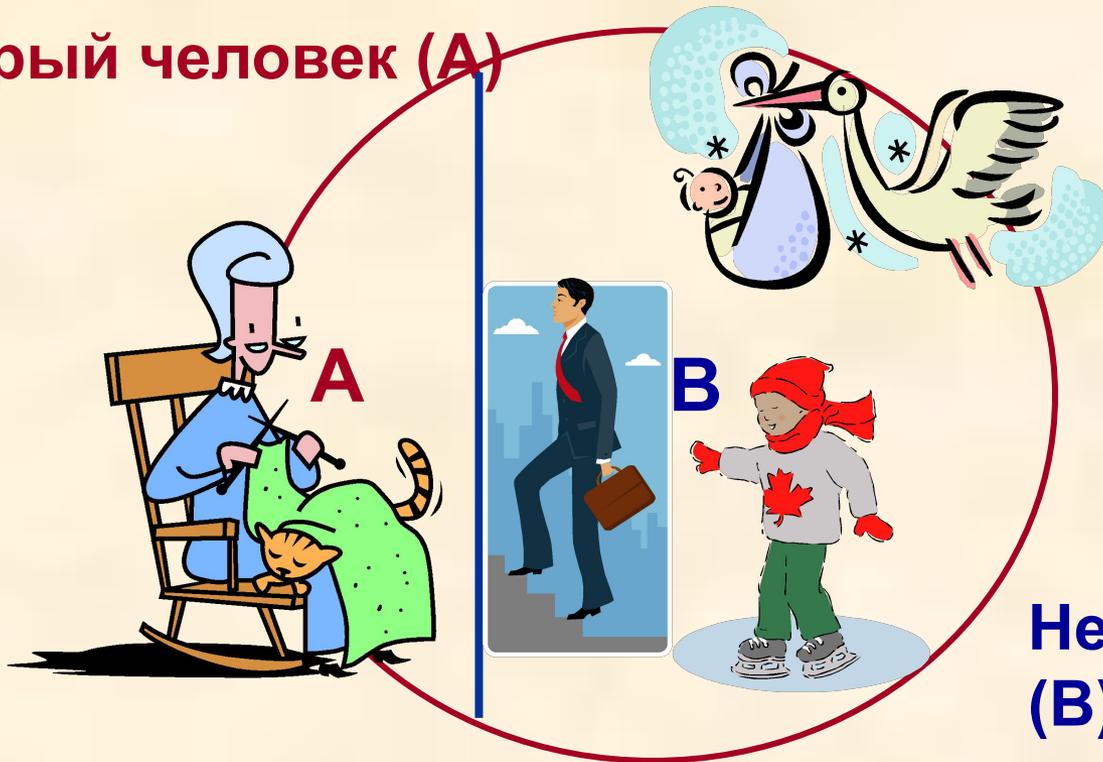


Компьютер с маленькой памятью (B)

Противоречие -

отношение, при котором между двумя понятиями нет третьего.

Старый человек (А)



Нестарый человек
(B)

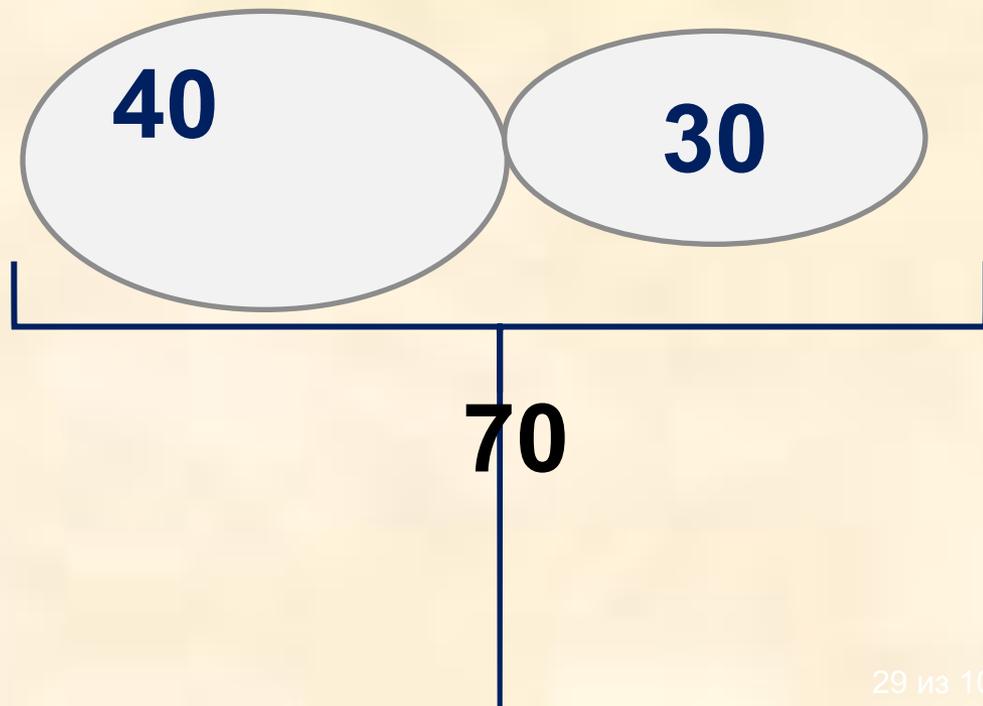
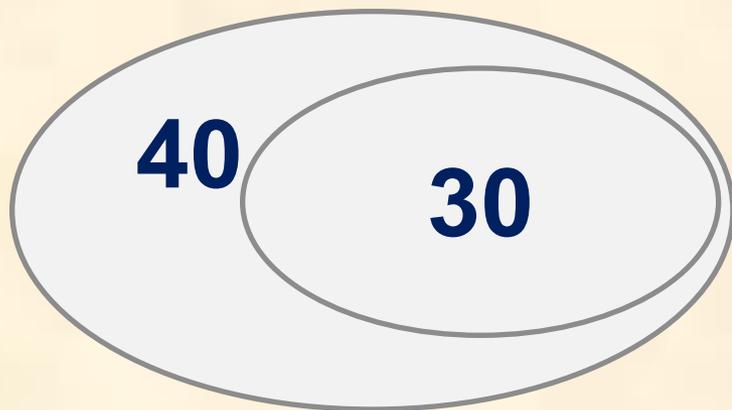
Самое главное

- Реальные объекты сравнивают по размеру, цвету, форме и т.д.
- При сравнении понятий сравнивают их содержания и их объемы.
- Сравнимые понятия могут находиться в отношениях тождества, пересечения, подчинения, соподчинения, противоположности и противоречия.

Давайте обсудим

(У) стр. 51 № 7. В одном множестве 40 элементов, а в другом – 30. Какое максимальное количество элементов может быть в их:

- а) Пересечении;
- б) Объединении?



Давайте обсудим

(У) стр. 51 № 8 В детском саду 52 ребенка. Каждый из них любит пирожное или мороженое. Половина детей любит пирожное, а 20 человек – пирожное и мороженое. Сколько детей любит мороженое?



Едят только **6**
любителей только

$$52 - 20 - 6 =$$

РТ стр. 53 № 25

Домашнее задание

- (У) § 2.2(стр. 42-44), 2.3(45-48)
- РТ №№ 22, 23 стр. 51-52, №27 стр.59-60

Решение задач

Повторение

1. На основании каких признаков мы сравниваем реальные объекты?

(Размер, цвет, форма и т.д.)

2. Какими словами выражаются отношения между объектами реальной действительности

Больше-меньше, длиннее-короче, дальше-ближе и т.д.

3. С помощью чего удобно представлять отношения между понятиями?

С помощью кругов Эйлера

3. Приведите примеры несравнимых понятий

Компьютер - молоко

Повторение

1. Какие понятия называются тождественными?
Приведите пример

2. Какие понятия называются пересекающимися?
Приведите пример

3. Какие понятия называются подчиняющимися и подчиненными? Приведите пример

4. Какие понятия называются соподчиненными?
Приведите пример

5. Приведите пример противоположных понятий

6. Приведите пример противоречащих понятий

Закрепление

- (У) стр. 51 № 7 (повторим)
- (У) стр. 51 № 8 (повторим)
- (У) стр. 51 № 9

- РТ № 22 стр. 51(из ДЗ)
- РТ № 23 стр. 52(из ДЗ)

- РТ № 24 стр. 52

РТ № 27(1) стр. 59

РТ № 27(2) стр. 60

РТ № 30 стр. 63

Домашнее задание

- (У) стр. 45-51 выучить определения
- РТ стр. 57-58 № 26,
- РТ стр. 64 № 31