

*Отношения между
понятиями*



При сравнении **реальных объектов** мы сравниваем их размеры, форму, цвет, расстояние и прочее. Отношения между реально существующими объектами описываются словами: больше - меньше; длиннее – короче; ближе – дальше; выше – ниже; брат – сестра и т.д.

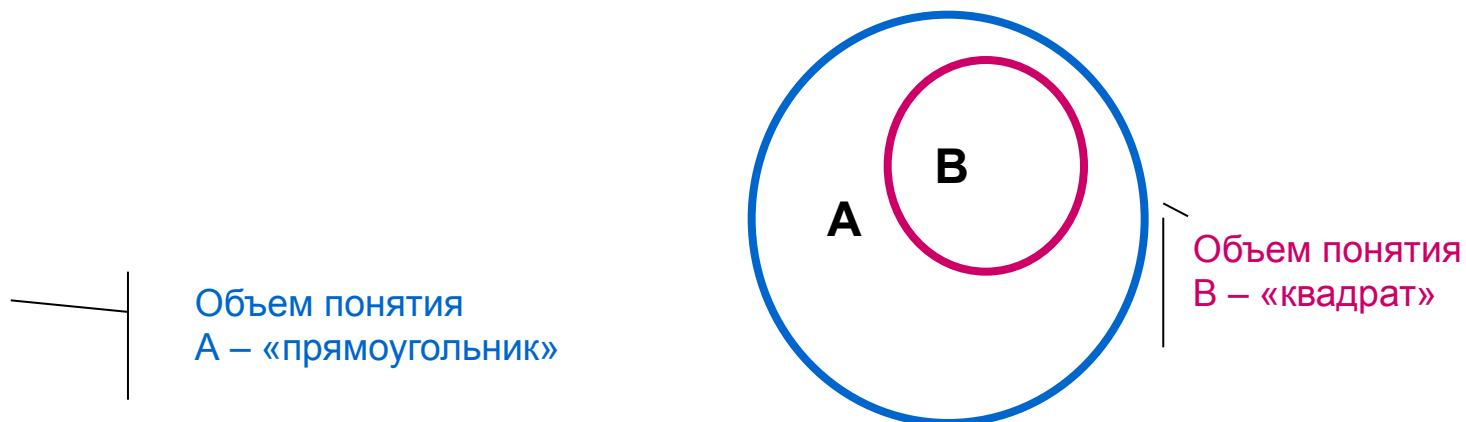


Понятия тоже можно сравнивать между собой. Понятия - это наши представления, наши мысли об объектах. *При сравнении понятий сравнивают их содержания и их объемы*

Понятие	Содержание
Квадрат	<ul style="list-style-type: none">■ Четырехугольник■ Все углы прямые■ Все стороны равны
Прямоугольник	<ul style="list-style-type: none">■ Четырехугольник■ Все углы прямые■ Длины противоположных сторон попарно равны

Объем понятия «прямоугольник» *больше* объема понятия «квадрат», так как все квадраты - тоже прямоугольники.

Отношения между понятиями удобно представлять кругами (диаграммами Эйлера – Венна)



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



и

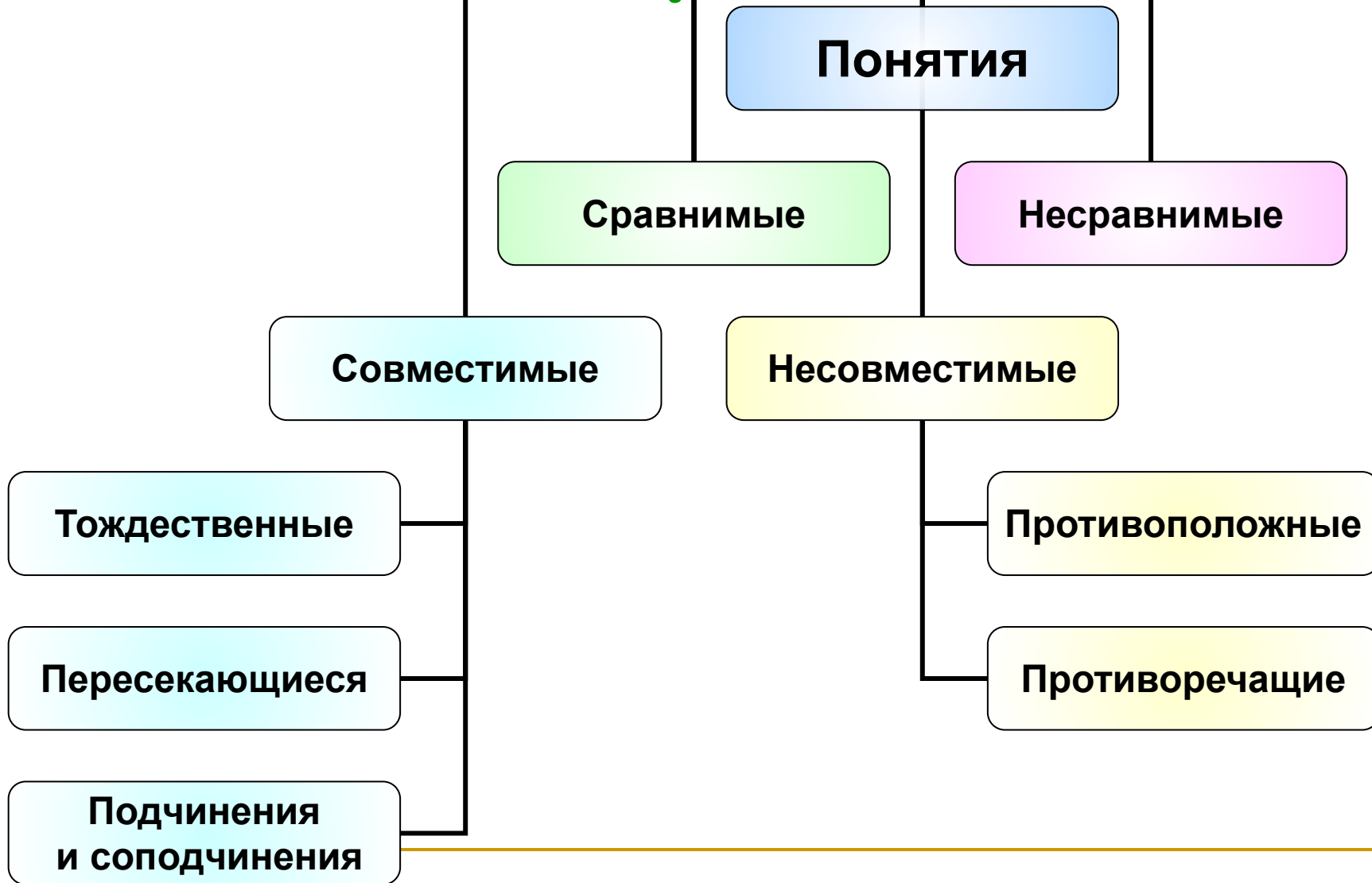


и



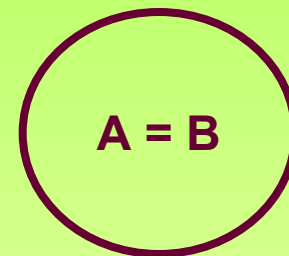
Остальные понятия называются **сравнимыми**.

Отношения между понятиями



Сравнимые понятия

Отношение «тождество»



Если объемы понятий совпадают, другими словами, объем одного понятия равен объему другого, то отношение между этими понятиями называют «тождеством». На диаграмме Эйлера-Венна круги изображающие тождественные понятия, совпадают, т.е. изображаются одним кругом

Отношение «тождество»



«Столица России» = «город Москва»



«Мой кот» = «кот Матрос»



«Компьютер» = «ЭВМ»

Примеры других тождественных отношений

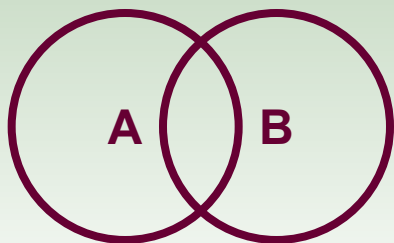
- «Цифра 1» и «знак цифрового алфавита 1»;
- «квадрат» и «равносторонний четырехугольник»;
- «текстовый редактор» и « программа создания и редактирования текстов»;
- «внутренняя память компьютера» и «ОЗУ»
- «многоугольник с наименьшим числом сторон» и «треугольник»
- «Расстояние, преодолеваемое за единицу времени» и «скорость»
- «Часть прямой, ограниченная с двух сторон» и «отрезок»

Сравнимые понятия

Отношение «пересечение»

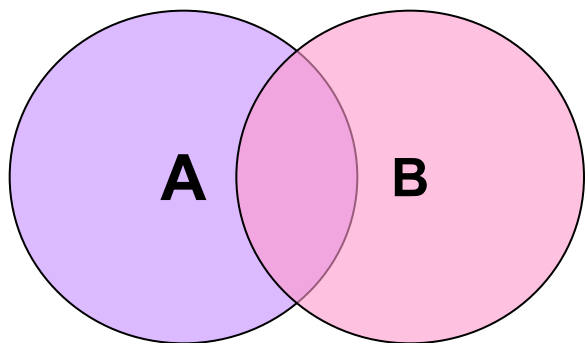
Пересечением называют отношение между понятиями, объемы которых совпадают частично, т.е. содержат общие элементы.

На диаграмме Эйлера-Венна это отношение изображается пересекающимися кругами, что означает, что есть объекты, равно принадлежащие к одному и другому множеству объектов



А – «электронное письмо»

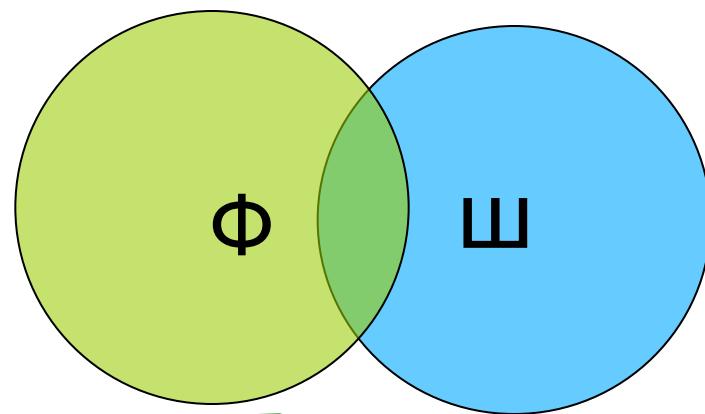
В – «письмо на русском языке»



Все электронные письма на русском языке

Ш - «школьник» - «человек, который учится в школе»

и Ф - «футболист» - «человек, который играет в футбол»

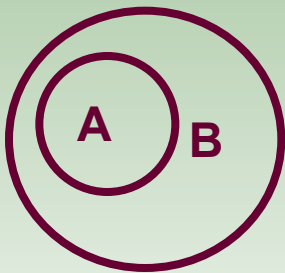


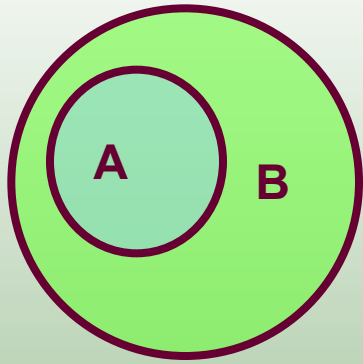
«Школьник – футболист»

Сравнимые понятия

Отношение «подчинения»

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

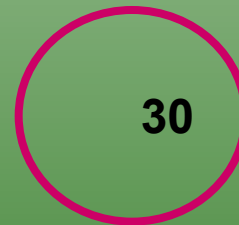
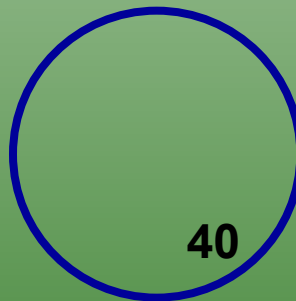
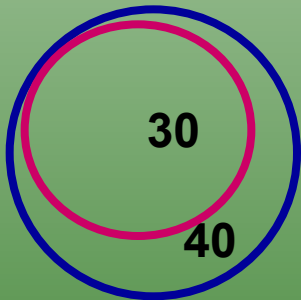




- Понятие А – « клавиатура», понятие В – «устройство ввода»
- Понятие А – « цапля», понятие В – «птица»
- Понятие А – « ландыш», понятие В – «цветок»
- Понятие А – « пергамент», понятие В – «носитель информации»

Закрепление

№7, стр. 51 В одном множестве 40 элементов, в другом – 30. какое максимальное количество может быть в их: а) пересечении; б) объединении?

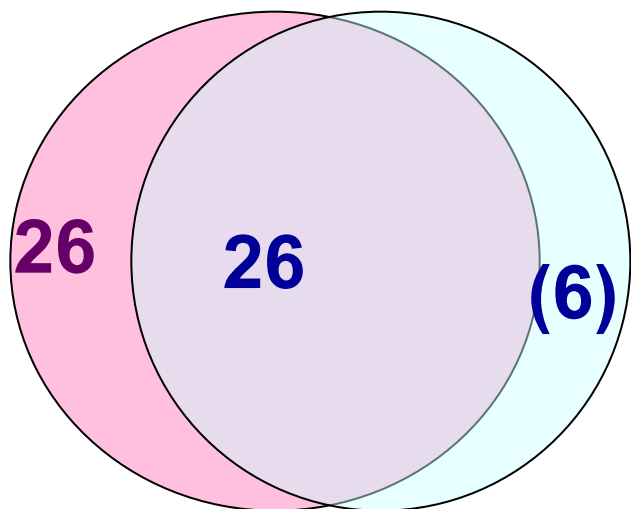


30

70

№8, стр. 51 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.

26 детей любят только мороженое



Домашнее задание:

Учебник § 2.3 стр. 45-48, стр. 50 № 1- 4

Рабочая тетрадь. Стр.52 №23, стр. 59-60 №27