1. Нельзя создать экземпляр. Может использоваться как контейнер для наборов методов. Содержит только статические члены. Не может содержать конструктор.

2. Методы. Статические члены

3. Базовый – класс который наследуется. Производный – класс, который наследует

4. С помощью ключевого слово base можно передавать значения в класс родитель.

5. Наследование (inheritance) является одним из ключевых моментов ООП. Благодаря наследованию один класс может унаследовать функциональность другого класса.

8. Полиморфизм значит много форм. Можно реализовать одну и ту же задачу разными способами.

9. Виртуальные методы можно переопределять в производный классе (virtual, override)

10. Класс родитель и производные классы

11. Да, но не являются досутпными

12. **as**. С помощью него программа пытается преобразовать выражение к определенному типу, при этом не выбрасывает исключение. В случае неудачного преобразования выражение будет содержать значение null

Выражение person is Employee проверяет, является ли переменная person объектом типа Employee.

13. не поддерживается

14. Да sealed

15 Да. Указываем класс как public, а метод как sealed.

16. мы **не можем** использовать конструктор абстрактного класса для создания его объекта. Используются для наследования

17. При наследовании. Переопредлении методов. Virtual

18. Абстрактный класс это класс, содержащий хотя бы один метод (abstract)..  
Виртуальный метод имеет реализацию и м.б. переопределен в производном классе. Абстрактный метод не имеет реализацию, только описание метода, который д.б. реализован в производных классах.

19. Методы, свойства, индексаторы, события  
20. Интерфейсы, как и классы, определяют набор свойств, методов и событий. Но, в отличие от классов, они не содержат их реализации. Интерфейсы реализуются классами и определяются как самостоятельные сущности.

22. Определить в объекте методы описанные в интерфейсе

23 Потому что все они должны иметь модификатор public, который и установлен по умолчанию.

24. Да

25. Интерфейс описывает только поведение. У него нет состояния. ...

Абстрактный класс связывает между собой и объединяет классы, имеющие очень близкую связь. ...

Классы могут реализовывать сколько угодно интерфейсов, но наследоваться можно только от одного класса.

26. **Сортировка объектов по различным критериям (интерфейс IComparer)**

**Сравнение объектов (интерфейс IComparable)   
Клонирование объектов (интерфейс ICloneable)**.

Данные конструкции объявлены в пространстве имён System. Collection и предназначены для цикла foreach. Основным из них является lEnumerable