1. Перечислите свойства внутренних и вложенных классов?

Вложенный тип объявляется внутри области видимости другого типа и обладает следующими свойствами:

– может получать доступ к закрытым членам включающего типа и ко всему остальному, к чему имеет доступ включающий тип;

– может быть объявлен с полным диапазоном модификаторов доступа, а не только с puЫic и internal;

– его стандартной доступностью является private, а не internal;

– доступ извне требует указания имени включающего типа.

2. Что такое статический класс и какие у него свойства?

Класс считается статическим, если при его создании перед ключевым словом используется ключевое слово static. Определение класса такого типа означает то, что этот класс является набором статических сущностей. Пример такого класса – Math.

3. Каково назначение перегрузки операторов?

Операции сравнения, сложения и другие в основном доступны для примитивных типов. Перегрузка операторов служит для того, чтобы можно было применять подобные операции к объектам классов и структур.

4. Как используется ключевое слово operator?

Его объявление должно соответствовать следующим правилам:

– должно включать public и модификатор static;

– содержит два входных параметра.

5. Какие операции нельзя перегружать в C#?

Операции по типу += \*=, и / или, равно и какие-либо дефолтные + ещё тернарный оператор.

6. Можно ли перегрузкой отменить очередность выполнения операции?

Перегруженные операторы выполняются в порядке их приоритета.

7. Истинно ли следующее утверждение: операция >= может быть

перегружена.

Можно только парой (+ <=)

8. Сколько аргументов требуется для определения перегруженной

унарной операции?

Одна

9. Можно ли перегружать операцию []?

Нет

10. Можно ли перегружать операцию ->?

Нет

11. Приведите пример оператора приведения типа

public static + explicit (если преобразование явное и нужно приведение типов) / implicit (если преобразование неявное) + operator + (тип, к которому нужно привести)

12. Что такое метод расширения? Как и где его можно использовать?

Методы расширения позволяют добавлять новые методы в уже существующие типы без создания нового производного класса. Для того, чтобы создать метод расширения, вначале надо создать статический класс, который будет содержать этот метод. Метод расширения это обычный статический метод, который в качестве первого параметра принимает конструкцию this имя\_типа название\_параметра. Методы расширения действуют на уровне пространства имен.

13. Операция неявного преобразования.

14. Метод расширения может:

– получать доступ к public членам расширяемого класса

– получать доступ к internal членам расширяемого класса

– быть объявлен в любом классе

15. Неверные утверждения:

– префиксные операции перегружаются парами

– должны объявляться как protected