1. **Каково назначение перегрузки операторов?**

Определение своей логики работы операторов, например для работы с пользовательскими типами данных

1. **Как используется ключевое слово operator?**

Определяет операторный метод, который, в свою очередь, определяет действие оператора относительно своего класса

1. **Какие операции нельзя перегружать в C#?**

Составные операторы присваивания (мы их получаем автоматически при перегрузке бинарных), а также [] и ()

**4. Можно ли перегрузкой отменить очередность выполнения операции?**

Нет

**5. Истинно ли следующее утверждение: операция >= может быть перегружена.**

Да, вместе с ней нужно перегрузить <=

**6. Сколько аргументов требуется для определения перегруженной унарной операции?**

Один

**7. Можно ли перегружать операцию []?**

Нет

**8. Можно ли перегружать операцию ->?**

Нет

**9. Приведите пример оператора приведения типа**

public static implicit|explicit operator Тип\_в\_который\_надо\_преобразовать(исходный\_тип param)

{

    // логика преобразования

}

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

Методы расширения (extension methods) позволяют добавлять новые методы в уже существующие типы без создания нового производного класса. Эта функциональность бывает особенно полезна, когда нам хочется добавить в некоторый тип новый метод, но сам тип (класс или структуру) мы изменить не можем, поскольку у нас нет доступа к исходному коду. Либо если мы не можем использовать стандартный механизм наследования, например, если классы определенны с модификатором sealed.

**11.Пусть дан фрагмент кода определения оператора преобразования типа. Определить форму преобразования.**

public static implicit operator Point2D(Point3D a) {/\* код\*/;}

**12.Выберите верное утверждение.**

Метод расширения может:

**1) получать доступ к public членам расширяемого класса**

2) получать доступ к protected членам расширяемого класса

**3) получать доступ к internal членам расширяемого класса**

4) быть объявлен в любом классе

5) быть без параметров

**13.Выберите из списка неверное правило перегрузки операторов для C#.**

1) префиксные операции ++ и – – перегружаются парами

2) операции сравнения перегружаются парами: == и != ; < и >;<= и >=

3) перегруженные операции обязаны возвращать значения

**4) должны объявляться как protected**

5) true и false можно перегружать