1. **Каково назначение перегрузки операторов?**

Нужно для удобства программиста.

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

Ключевое слово operator используется для перегрузки операторов

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

[], ->, (), += -= \*= /= и тд.

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

Нет

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

Да

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

1

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

Индексатор (нет)

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

Нет

**9. Приведите пример оператора приведения типа**

*public static MyArr operator -(MyArr obj1, MyArr obj2)*

*{*

*MyArr arr = new MyArr();*

*arr.x = obj1.x - obj2.x;*

*arr.y = obj1.y - obj2.y;*

*arr.z = obj1.z - obj2.z;*

*return arr;*

*}*

**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