Здравствуйте. Отвечаю на все вопросы по порядку.

1) Чужой код читал в учебных целях, как примеры программ, а также код своих друзей – одногруппников. Я им помогал в решении задач. Проблем в чтении кода не возникло, когда читал в учебных целях. Когда смотрел программы других ребят, то возникали сложности в чтении из-за того, что иногда не была применена этика программирования и код смотрелся вперемешку.

2) С# - использовал для решения задач по квантовой физике (в научных целях), по информатике (как в целях дз в институте, так и для себя). Также C# использовал для написания простенькой игры на unity. Было интересно описать физику объектов и простенький искусственный интеллект.

C++ и Phyton – низкий уровень, ознакомительный. Решение задач в институте.

3) Компилятор – средство выполняющее сборку программы. Т.е. преобразование модуля программы, написанного на высокоуровневом языке программирования в эквивалентный модуль, написанный на низкоуровневом языке программирования, близком к машинному коду.

Языки программирования, которые не используют компилятор называются интерпретируемыми языками программирования. Такие языки программирования не переводят из одного языка в другой, а интерпретируют под тот, который может читать машина. Такие языки проще, но работают чуть медленнее. Пример: Phyton, JavaScript.

4) Фреймворк – заготовка, облегающая разработку модулей программы. Фреймворк отличается от библиотеки тем, что сам устанавливает правила построения архитектуры, а не просто использованной кок набор подпрограмм. Примеры: Bootstrap, Foundation.

5) http:// - протокол передачи данных. https:// в отличие от http включает в себя шифрование данных. Т.е. он обеспечивает лучшую безопасность.

6) Я не работал в ReactJS. Но смею предположить, что я бы создал фалы в которые поместил код функций компонентов основного кода. Не думаю, что отсутствие работы в данной библиотеки будет проблемой, т.к. я быстро учусь.

7) Среди плюсов SQL я бы выделил независимость от конкретной базы данных и наличие стандартов. Он не самый быстрый, но на данный момент лучший способ работать с БД.

Минусами SQL я считаю сложность (SQL создавался для обычных людей, а на данный момент она является инструментом программиста), некоторые компании вносят свои изменения в язык SQL и он не является истинно реляционным языком.

8) Решил вашу задачу. Раньше с GitHub не работал, поэтому не очень получилось загрузить. Если не работает: https://github.com/SEmrs/area\_of\_figures.git

То прикладываю ссылку с кодом: https://yadi.sk/d/IKG6n-6wFQ0J9w

9) Select product, category from SomeTable group by Product, Category

С уважением, Саматов Михаил