**Вопрос первый:**

Модификатора доступа:

1. public: Член доступен из любого другого кода в том же проекте или в других проектах, которые ссылаются на этот проект.
2. private: Член доступен только в пределах своего класса или структуры. Это самый строгий уровень доступа.
3. protected: Член доступен в своем классе и в производных классах (наследниках), но не доступен из других классов.
4. internal: Член доступен только в пределах текущей сборки (assembly). Это означает, что он доступен для всех классов в одной сборке, но недоступен для классов в других сборках.
5. protected internal: Член доступен как в пределах текущей сборки, так и в производных классах, находящихся в других сборках.
6. private protected: Член доступен только в своем классе и в производных классах, но только если они находятся в одной сборке.

**Вопрос второй:**

public

**Вопрос третий:**  
Различие между модификаторами protected и private protected:

protected: Член класса, помеченный как protected, доступен в самом классе и во всех производных классах (наследниках), независимо от того, находятся ли они в одной сборке или в разных. Это означает, что любой класс, который наследует от данного класса, сможет получить доступ к protected членам.

private protected: Член класса, помеченный как private protected, доступен только в самом классе и в производных классах, но только если они находятся в одной сборке. Это более строгий уровень доступа по сравнению с protected, так как он ограничивает доступ к наследникам, находящимся в других сборках.

**Вопрос 4:**

Модификаторы доступа по умолчанию:

Если классы и члены класса не имеют никаких модификаторов, то применяются следующие модификаторы доступа по умолчанию:

Для классов: по умолчанию используется модификатор internal. Это означает, что класс доступен только в пределах текущей сборки.

Для членов класса (например, полей, методов, свойств): по умолчанию используется модификатор private. Это означает, что члены доступны только в пределах своего класса.

**Вопрос 5:**

Программа не скомпилируется и выдаст ошибку компиляции, связанную с недоступностью поля name. Чтобы исправить это, можно сделать поле name публичным, добавив модификатор доступа public:

**Свойства:**

1: 15

2: Tom

3: Программа не скомпилируется и выдаст ошибку компиляции, связанную с недоступностью метода get для свойства Name. Чтобы исправить это, можно сделать метод get публичным