**一阶段补考**

**姓名： 得分：**

1. 判断题（每题2分，共计20分）
2. 变量可以用任意字符命名，但是不能以数字开头。
3. 在C#数中，结构体和类都可以用new关键字实例化，它们都是引用类型。
4. ++a和a++都是自增运算，在单独作为表达式时，它们的运算结果是一致的。
5. 对于一个引用类型的数组，其数据部分都存在堆内存中，其数组元素类型为引用类型地址。
6. 当一个方法的参数被ref修饰时，在方法体内必须对该参数进行赋值。
7. 方法的重载是指，两个方法名相同，但是参数列表不同或返回值类型不同。
8. 对于一个静态类，我们需要实例化该类再进行访问其中的成员。
9. 类中的成员，默认都是private的。
10. Unity中用户自定义的脚本组件，脚本名和类名必须相同，若修改了脚本名，则类名也需要同步修改。
11. Unity中的StreamingAssets文件夹用于二进制文件的存储，通常我们用它来做热更新。
12. 简答题（每题6分， 共计60分）
13. 请简述面向对象继承中父类和子类的区别，以及this和base关键字的区别。
14. 在C#中一共有四个访问修饰符，请列举出来，并分别说明它们的用法。
15. 请默写出Unity中的生命周期，及其调用次数。
16. 请简述向量的**点乘、叉乘**以及**归一化**（标准化）的意义及其对应的Vector3中的方法名称。
17. 请阐述C#数据类型中的隐式转换和强制转换，简要说明is、as关键字的用法。
18. 请简述什么是预制体其作用。
19. 在Unity中，两个碰撞体发生碰撞和触发时会分别触发三个事件，请写出它们的方法名，以及调用时机。
20. 最常用的编码有哪些？在C#中如何获取它们。
21. 请列举出C#中常用集合（2个），并写出它们的添加值、遍历、删除值的代码。
22. 请简述值类型和引用类型的区别。
23. 程序题（每题10分， 共计20分）
24. 请写出一种你所知道的排序算法，请简述其原理。
25. 用代码实现以下需求： 输出100以内所有能被3整除且个位数为6的数。