一、选择题

1. 类图组成元素包括（）
2. 参与者、类、接口、关系
3. 类、接口、关联关系
4. 类、接口、关系
5. 关联关系、依赖关系、泛化关系、实现关系
6. 类之间的各种关系中，耦合度最强的关系为（）。
7. 接口依赖 　B.依赖 　　C.聚合 　D.组成
8. 计算机由中央处理器、内存、软盘、显示器、键盘、鼠标等组成。那么计算机类和这些类之间的关系是（ ）。

A.泛化关系 B.聚集关系 C.包含关系 D.实现关系

4、下列各种图形符号中，用来表示泛化关系的符号为( )。

A． B．  C．  D． 

5、类对象模型的主要作用是（）

A. 用于描述用例中对象之间的交互关系

B. 用于捕获系统的需求

C. 用于描述系统的静态组成结构

D. 用于描述系统的物理实现

6、下列各种图形符号中，用来表示组成关系的符号为( )。

A． B． C． D．

7、在图书管理系统中，读者与书籍之间的“借阅”关系的多重性是（）

A． 1：n B．n：1 C．0：1…n D．0…n：0…n

8、下列关于泛化的描述中，正确的说法为（）。

A．类的泛化是指一个类继承了父类或基类的属性和方法，派生类还可以有自己的属性和方法。

B．参与者的泛化是指一个参与者可以完成与被继承的参与者可以执行的相同的任务，同时它也可能补充额外的角色，与系统中其他用例进行交互

C．用例之间的泛化是指一个用例与被继承的用例相似，但它包含的内容更多

D．因为用例是指系统所提供的服务，所以用例之间不存在泛化关系

9、接口中所有的操作是（ ）。

A．公有的 B．私有的 C．受保护的 D．以上都有可能

二、简答：

1、试比较聚合关系与组合关系的异同。

2、试举例说明类之间的几种主要关系。

三、画图题

1、神六是神州飞船系列的一种，它由轨道舱、返回舱、推进舱和逃逸救生塔等组成；航天员可以在返回舱内驾驶飞船；轨道舱是航天员工作、休息的场所；在紧急状况下，可以利用逃逸救生塔逃生；神六飞船两侧有多个太阳能电池翼，为飞船提供电能。

要求：给出所有类、类的操作及类之间的关系。

2、根据以下代码绘制类图：

1: //策略模式的现金收费工厂类依赖正常收费子类收费子类

2:

3: //收费抽象类

4: abstract class CashSuper

5: {

6: public abstract double acceptCash(double money);

7:

8: }

9: //正常收费子类

10: class NormalSuper : CashSuper

11: {

12: public override double acceptCash(double money)

13: {

14: return money;

15: }

16: }

17: //现金收费工厂类

18: class CashFactory

19: {

20: public static CashSuper createCashAccept(string type)

21: {

22: CashSuper cs = null;

23: if (type =="正常收费")

24: cs=new NormalSuper() ;

25: return cs;

26: }

27: }

3、根据描述创建一个类图。学生（Student）可以是在校生（UnderGraduate）或者毕业生（Graduate）。在校生可以是助教（Tutor）。一名助教可以指导一名学生。教师（Teacher）和教授（Professor）属于不同级别的教员（Instructor）。一名教师助理（TeacherAssistant）可以协助一名教师和一名教授，一名教师只能有一名教师助理，一名教授可以有５名教师助理。教师助理都是毕业生。

4、根据代码建立类图：

|  |  |
| --- | --- |
| public class Department  {  private string Dep\_name;  private Employee Role[];  public void Excute()  {  ……  }  public void DoAdvertise()  {  ……  }  } | public class Company  {  private string name;  private Department p1 , p2;  public void Company ()  {  p1=new Department();  p2=new Department();  }  public void Manufacture()  {  ……  }  } |
| public class Employee  {  private int id;  private string name;  private Car My\_car;  public void GotoWork()  {  My\_car.Drive();  }  } | public class Car  {  private string Brand;  public void Drive()  {  ……  }  } |

5、请根据下列描述绘制类图。

动物都具有繁殖、新陈代谢的行为，动物进行新陈代谢时需要利用氧气、水；鸟是一种动物，它会下蛋，一般具有两个翅膀以帮助自己飞翔；大雁、鸭子、鹦鹉都是一种特殊的鸟，鹦鹉还能够学人类讲话，鸭子还可以游泳。

6、某大学由若干学院组成，每个学院包括几个专业方向。每个学院管理一种学位，每种学位都有若干必修课和选修课。每门课程都有一个给定的级别和学分值。同一门课程可以是多个学位的一部分，每个学位还含有其他学院提供的课程，每种学位要完成学位所要求的总学分值。