## 题目一：

该题考查点：属性和方法的使用！

定义一个空调类和对应的测试类

**要求：**

1. 空调有品牌和价格两个属性，并且将属性私有化，提供公有的getXxx与setXxx方法对属性赋值和取值；
2. 提供一个无返回值的无参数的开机的方法，内容打印一句话：“空调开机了...”；
3. 提供一个无返回值的带1个参数的定时关机的方法,(参数表示设定的分钟数)，内容打印一句话：“空调将在xxx分钟后自动关闭...”；
4. 在测试类中创建出空调对象，并给空调的品牌和价格赋任意值；
5. 使用空调对象获取空调的品牌和价格并打印到控制台上；
6. 使用空调对象调用开机方法；
7. 使用空调对象调用定时关机方法，并传递具体数据值，在控制台上可以看到的效果为：空调将在xxx分钟后自动关闭...

其中语句中的“xxx”是调用方法时传递的具体数据值；

class Air:  
 \_\_prand=None  
 \_\_price=None  
  
 def setPrand(self,prand):  
 self.\_\_prand=prand  
 def getPrand(self):  
 return self.\_\_prand  
 def setPrice(self,price):  
 self.\_\_price=price  
 def getPrice(self):  
 return self.\_\_price  
 def open(self,time):  
 print(**"空调将会在"**,time,**"分钟后自动关闭"**)  
 def temp(self,temp):  
 print(**"您的温度是:"**,temp,**"度"**)  
 print(self.\_\_prand,**"空调开机了"**,**"价格是"**,self.\_\_price)  
  
  
p=Air()  
p.setPrand(**"美的"**)  
p.setPrice(**"588"**)  
p.open(90)  
p.temp(22)

## 题目二：

该题考查点：self关键字的使用！

定义一个学生类和对应的测试类

**要求：**

1. 学生有姓名和年龄两个属性，并且将属性私有化，提供公有的getXxx与setXxx方法对属性赋值和取值；
2. 提供一个无返回值的无参数的自我介绍的方法，内容打印一句话：

“大家好，我叫xxx，今年xxx岁了！”

1. 提供一个返回值为String类型，参数为学生类型的 比较年龄差值的方法，如果当前对象的年龄比参数中的学生的年龄大，则返回：“我比同桌大xxx岁！”；如果当前对象的年龄比参数中的学生的年龄小，则返回：“我比同桌小xxx岁！”；如果当前对象的年龄和参数中的学生的年龄一样大，则返回：“我和同桌一样大！”
2. 在测试类中分别创建你和你同桌两个人的对象，并分别给你和你同桌的姓名和年龄属性赋上对应的值；
3. 调用你自己的对象的自我介绍的方法，展示出你自己的姓名和年龄；
4. 用你自己的对象调用比较年龄差值的方法，把你同桌作为参数使用，并打印方法返回的字符串的内容；

class student:  
 \_\_username=None  
 \_\_age=None  
 \_\_deskmatename=None  
 \_\_daskmateage=None  
 def setUsername(self,username):  
 self.\_\_username=username  
 def getUsername(self):  
 return self.\_\_username  
 def setAge(self,age):  
 self.\_\_age=age  
 def getAge(self):  
 return self.\_\_age  
 def setDaskmatename(self,daskmatename):  
 self.\_\_daskmatename=daskmatename  
 def getDaskmatename(self):  
 return self.\_\_daskmatename  
 def setDaskmateage(self,daskmateage):  
 self.\_\_daskmateage=daskmateage  
 def getDaskmateage(self):  
 return self.\_\_daskmateage  
 def daskmate(self):  
 print(**"大家好"**,**"我叫"**,self.\_\_daskmatename,**"我今年"**,self.\_\_daskmateage,**"岁了"**)  
 def presentation(self):  
 print(**"大家好"**,**"我叫"**,self.\_\_username,**"我今年"**,self.\_\_age,**"岁了！"**)  
 *#  
 # def compare(self):  
 # if self.\_\_age>self.\_\_daskmateage:  
 # print("我比同桌大",(self.\_\_age-self.\_\_daskmateage),"岁")  
 # elif self.\_\_age<self.\_\_daskmateage:  
 # print("我比同桌大",(self.\_\_age-self.\_\_daskmateage),"岁")  
 # else:  
 # print("我和同桌一样大")* def Compare(self,p1):  
 if self.\_\_age > p1.getAge():  
 print(**"我比同桌大"**,self.\_\_age - p1.getAge(),**"岁"**)  
 elif self.\_\_age<p1.getAge():  
 print(**"我比同桌小"**,p1.getAge() - self.\_\_age,**"岁"**)  
 else:  
 print(**"我和同桌一样大"**)  
  
  
  
  
  
  
p=student()  
p.setUsername(**"小明"**)  
p.setAge(15)  
p.presentation()  
  
p1=student()  
p1.setUsername(**"小花"**)  
p1.setAge(27)  
  
  
  
p.Compare(p1)

## 题目三：

|  |
| --- |
| 人类：  属性:  姓名，性别，年龄，所拥有的手机剩余话费，手机品牌，手机电池容量，手机屏幕大小，手机最大待机时长，所拥有的积分。  功能：  发短信（要求参数传入短信内容）。  打电话（要求传入要打的电话号码和要打的时间长度。程序里判断号码是否为空或者本人的话费是否小于1元，若为空或者小于1元则报相对应的错误信息，否则的话拨通。结束后，按照时间长度扣费并返回扣费（0~10分钟：1元/钟、15个积分/钟，10~20分钟：0.8元/钟、39个积分/钟，其他：0.65元/钟、48个积分/钟）） |
| *# class Human: # \_\_name = None # \_\_sex = None # \_\_age = None # \_\_remaining\_money = None # \_\_brand = None # \_\_battery\_capacity = None # \_\_size = None # \_\_duration = None # \_\_integral = None # # def \_\_init\_\_(self, name, sex, age, remaining\_money, brand, battery\_capacity, size, duration, integral): # self.\_\_name = name # self.\_\_sex = sex # self.\_\_age = age # self.\_\_remaining\_money = remaining\_money # self.\_\_brand = brand # self.\_\_battery\_capacity = battery\_capacity # self.\_\_size = size # self.\_\_duration = duration # self.\_\_integral = integral # # def setName(self, name): # self.\_\_name = name # # def getName(self): # return self.\_\_name # # def setSex(self, sex): # self.\_\_sex = sex # # def getSex(self): # return self.\_\_sex # # def setAge(self, age): # self.\_\_age = age # # def getAge(self): # return self.\_\_age # # def setRemaining\_money(self, remaining\_money): # self.\_\_remaining\_money = remaining\_money # # def getRemaining\_money(self): # return self.\_\_remaining\_money # # def setBrand(self, brand): # self.\_\_name = brand # # def getBrand(self): # return self.\_\_brand # # def setBattery\_capacity(self, battery\_capacity): # self.\_\_battery\_capacity = battery\_capacity # # def getBattery\_capacity(self): # return self.\_\_battery\_capacity # # def setSize(self, size): # self.\_\_size = size # # def getSize(self): # return self.\_\_size # # def setDuration(self, duration): # self.\_\_duration = duration # # def getDuration(self): # return self.\_\_duration # # def setIntegral(self, integral): # self.\_\_integral = integral # # def getIntegral(self): # return self.\_\_integral # # def messages(self): # print("我叫", .\_\_name, y.\_\_sex, y.\_\_age, "岁了", "我的手机剩余话费有", y.\_\_remaining\_money, # "元！，手机品牌是", y.\_\_brand, "电池容量是", y.\_\_battery\_capacity, "屏幕大小为", y.\_\_size, "英寸", # "待机时长", y.\_\_duration, "小时，剩余积分为", y.\_\_integral) # # def Phone(self): # h = input("请输入电话号码：")* class people:  \_\_username=None  \_\_sex=None  \_\_age=None  \_\_money=None  \_\_brand=None  \_\_ah=None  \_\_size=None  \_\_time=None  \_\_integrate=None   def setUsername(self,username):  self.\_\_username=username  def getUsername(self):  return self.\_\_username  def setSex(self,sex):  self.\_\_sex=sex  def getSex(self):  return self.\_\_sex  def setAge(self,age):  self.\_\_age=age  def getAge(self):  return self.\_\_age  def setMoney(self,money):  self.\_\_money=money  def getMoney(self):  return self.\_\_money  def setBrand(self,brand):  self.\_\_brand=brand  def getBrand(self):  return self.\_\_brand  def setAh(self,ah):  self.\_\_ah=ah  def getAh(self):  return self.\_\_ah  def setSize(self,size):  self.\_\_size=size  def getSize(self):  return self.\_\_size  def setTime(self,time):  self.\_\_time=time  def getTime(self):  return self.\_\_time  def setIntegrate(self,integrate):  self.\_\_integrate=integrate  def getIntegrate(self):  return self.\_\_integrate  def look(self):  print(self.\_\_username,self.\_\_sex,self.\_\_age,**"您所拥有的手机剩余话费还有"**,self.\_\_money,**"您的手机品牌是"**,self.\_\_brand,**"您的电池容量是"**,self.\_\_ah,**"您的手机屏幕大小是"**,self.\_\_size,**"您的最大待机时长为"**,self.\_\_time,**"您所拥有的积分有"**,self.\_\_integrate)  def duanxin(self,msq):  print(msq)  def dadianhua(self):  x=input(**"请输入您的手机号："**)  K=int(input(**"请输入你的通话时长："**))  if len(x) == None:  print(**"您的电话号码不能为空："**)  elif p.\_\_money < 1:  print(**"您的余额不足，请充值"**)  else:  if 0 < K < 10 :  K=K\*1  p.\_\_money+=15  elif 10 < K <20:  K=K\*0.8  p.\_\_money+=39  else:  K=K\*0.65  p.\_\_money =p.\_\_money+48  print(**"请输入您要拨打的电话号码"**)    p=people() p.setUsername(**"小明"**) p.setSex(**"男"**) p.setAge(18) p.setMoney(10) p.setBrand(**"华为"**) p.setAh(3600) p.setSize(**"17寸"**) p.setTime(**"7.04小时"**) p.setIntegrate(2033) p.look() p.duanxin(**"啊啥极客时间"**) p.dadianhua() |

## 题目四：需求编程

* + 1. 定义了一个学生类：属性:学号，姓名，年龄，性别，身高，体重，成绩，家庭地址，电话号码。行为：学习（要求参数传入学习的时间），玩游戏（要求参数传入游戏名），编程（要求参数传入写代码的行数），数的求和（要求参数用变长参数来做，返回求和结果）

|  |
| --- |
|  |

* + 1. 车类：属性：车型号，车轮数，车身颜色，车重量，油箱存储大小 。功能：跑（要求参数传入车的具体功能，比如越野，赛车）

创建：法拉利，宝马，铃木，五菱，拖拉机对象

|  |
| --- |
|  |

* + 1. 笔记本：属性：型号，待机时间，颜色，重量，cpu型号，内存大小，硬盘大小。 行为：打游戏（传入游戏的名称）,办公。

|  |
| --- |
|  |

* + 1. 猴子类：属性：类别，性别，身体颜色，体重。行为：造火（要求传入造火的材料：比如木棍还是石头），学习事物（要求参数传入学习的具体事物，可以不止学习一种事物）

|  |
| --- |
|  |