

# 面向对象作业 (02)

1. 简述面向对象三大特性并用示例解释说明? 【背写】
2. 面向中的变量分为哪几种? 并用示例说明区别? 【背写】
3. 面向对象中方法有哪几种? 并用示例说明区别? 【背写】
4. 面向对象中的属性有什么? 并用示例说明?
5. 简述静态方法和类方法的区别?
6. 面向对象的方法中那个无需传参数?
7. 面向对象中公有和私有成员, 在编写和调用时有哪些不同?
8. 看代码写结果: 【禁止运行】

```
class Foo(object):  
    a1 = 11  
    a2 = 12  
  
    def __init__(self):  
        self.a1 = 1  
  
obj = Foo()  
print(obj.a1)  
print(obj.a2)
```

9. 看代码写每个打印结果: 【禁止运行, 如果报错可认为程序会继续向后执行】

```
class Foo(object):  
    a1 = 11  
  
    def __init__(self, num):  
        self.a2 = num  
  
obj = Foo(999)  
print(obj.a2)  
print(obj.a1)  
  
print(Foo.a1)  
print(Foo.a2)
```

10. 看代码写每一个打印结果：【禁止运行，如果报错可认为程序会继续向后执行】

```
class Foo(object):  
    a1 = 1  
    __a2 = 2  
  
    def __init__(self, num):  
        self.num = num  
        self.__salary = 1000  
  
    def get_data(self):  
        print(self.num+self.a1)  
  
obj = Foo(666)  
  
print(obj.num)  
print(obj.a1)  
print(obj.__salary)  
print(obj.__a2)  
print(Foo.a1)  
print(Foo.__a2)
```

11. 看代码写结果：【禁止运行，如果报错可认为程序会继续向后执行】

```
class Foo(object):  
    a1 = 1  
    __a2 = 2  
  
    def __init__(self, num):  
        self.num = num  
        self.__salary = 1000  
  
    def get_data(self):  
        print(self.num+self.a1)  
  
obj1 = Foo(666)  
obj2 = Foo(999)  
print(obj1.num)  
print(obj1.a1)  
  
obj1.num = 18  
obj1.a1 = 99  
  
print(obj1.num)  
print(obj1.a1)  
  
print(obj2.a1)  
print(obj2.mum + Foo.a1)  
print(obj2.mum + obj1.a1)
```

12. 看代码写结果：【禁止运行，如果报错可认为程序会继续向后执行】

```
class Foo(object):  
    hobby = "大保健"  
  
    def __init__(self, num):  
        self.num = num  
        self.__salary = 1000  
  
    def f1():  
        print(Foo.hobby)  
  
    def f2():  
        print(Foo.hobby)  
  
    def f3():  
        print(cls.hobby)  
  
请将以上方法补全并调用执行。  
需求：  
    f1, 实例方法  
    f2, 静态方法  
    f3, 类方法
```

13. 看代码写结果：【禁止运行，如果报错可认为程序会继续向后执行】

```
class Foo(object):  
  
    @classmethod  
    def f3(cls):  
        print(cls)  
  
Foo.f3()
```

14. 看代码写结果：【禁止运行，如果报错可认为程序会继续向后执行】

```
class Foo(object):  
  
    @classmethod  
    def f3(cls):  
        print(cls)  
  
obj = Foo()  
obj.f3()
```

15. 看代码写结果：【禁止运行，如果报错可认为程序会继续向后执行】

```
class Foo(object):  
  
    @classmethod  
    def f3(cls):  
        print(cls)  
  
    def f2(self):  
        self.f3()  
        Foo.f3()  
  
obj = Foo()  
obj.f2()
```

16. 看代码写结果：【禁止运行，如果报错可认为程序会继续向后执行】

```
class Base(object):  
  
    @classmethod  
    def f3(cls):  
        print(cls)  
  
    def f1(self):  
        print('base.f1')  
        self.f3()  
  
class Foo(Base):  
  
    def f2(self):  
        print('foo.f2')  
        self.f1()  
  
obj = Foo()  
obj.f2()
```

17. 请编写一个私有的静态方法，并通过代码证明私有方法不能再外部方法但可以在内部访问。

18. 背写课上练习题：数据分页（2中封装方式）

## 19. 编写类完成以下的嵌套关系

角色: 学校、课程、班级

要求:

1. 创建北京、上海、深圳 3所学校
2. 创建课程 (课程包含: 周期、价格)
  - 北京: linux、python、go 3个课程
  - 上海: linux、python 2个课程
  - 深圳: python 1个课程
3. 根据课程开设班级 (班级包含: 开班时间、结课时间、班级人数、开班介绍)
  - 北京Linux开设: Linux运维11期、Linux运维12期
  - 北京Python开设: 全栈11期、全栈15期
  - 北京Go开设: 全栈21期、全栈65期
  - 上海Linux开设: Linux运维1期、Linux运维2期
  - 上海Python开设: 全栈1期、全栈2期
  - 深圳Python开设: 全栈1期