面向对象作业（01）

1. 简述编写类和执行类中方法的流程。
2. 简述面向对象三大特性?
3. 将以下函数改成类的方式并调用：

   def func(a1):

   print(a1)
4. 方法和函数的区别?
5. 什么是构造方法?
6. 面向对象中的self指的是什么?
7. 以下代码体现面向对象的什么特点?

```
class Person:
    def __init__(self,name,age,gender):
        self.name = name
        self.age = age
        self.gender = gender

obj = Person('孙福来',18,'女')
```

8. 以下代码体现面向对象的什么特点?

```
class Message:
    def email(self):pass
    def msg(self):pass
    def wechat(self):pass
```

9. 看代码写结果：

```
class Foo:
    def func(self):
        print('foo.func')


obj = Foo()
result = obj.func()
print(result)
```

10. 定义一个类，其中有计算周长和面试的方法（圆的半径通过参数传递到构造方法）。
11. 面向对象中为什么要有继承?

12. Python多继承时，查找成员的顺序遵循什么规则?

13. 看代码写结果：

```python
class Base1:
    def f1(self):
        print('base1.1')

    def f2(self):
        print('base1.f2')

    def f3(self):
        print('base2.f3')
        self.f1()

class Base2:
    def f1(self):
        print('base2.f1')

class Foo(Base1,Base2):

    def f0(self):
        print('foo.f0')
        self.f3()

obj = Foo()
obj.f0()
```

14. 看代码写结果：

```python
class Base:
    def f1(self):
        print('base.f1')

    def f3(self):
        self.f1()
        print('base.f3')

class Foo(Base):
    def f1(self):
        print('foo.f1')

    def f2(self):
        print('foo.f2')
        self.f3()


obj2 = Base()
obj2.f2()
```

15. 补充代码实现：

```
user_list = []
while True:
    user = input("请输入用户名:")
    pwd = input("请输入密码:")
    email = input("请输入邮箱:")
```

1. while循环提示用户输入：用户名、密码、邮箱（正则满足邮箱格式）
2. 为每个用户创建一个对象，并添加到列表中。
3. 当列表中的添加了3个对象后，跳出循环并以此循环打印所有用户的姓名和邮箱。如：

```
我叫alex,邮箱是xxx@live.com
我叫oldboy,邮箱是old@live.com
...
```

16. 补充代码：实现用户注册和登录

```python
class User:

    def __init__(self, name, pwd):
        self.name = name
        self.pwd = pwd


class Account:

    def __init__(self):
        self.user_list = []  # 用户列表，数据格式：[User对象,User对象,User对象]

    def login(self):
        """
        用户登录，用户输入用户名和密码并去 self.user_list中检查用户是否合法
        :return:
        """
        pass

    def register(self):
        """
        用户注册，动态创建User对象，并添加到self.user_list中
        :return:
        """
        pass

    def run(self):
        """
        主程序，先进行2次用户注册，再进行用户登录（3次重试机会）
        :return:
        """
        pass


if __name__ == '__main__':
    obj = Account()
    obj.run()
```