

10차시	총10문제		연습: <input type="checkbox"/>	과제 : <input checked="" type="checkbox"/>	평가 : <input type="checkbox"/>
<p>1. 다음 중 Python에서 모듈을 불러올 때 사용하는 키워드는 무엇인가요?</p> <p>a. include</p> <p>b. import</p> <p>c. using</p> <p>d. define</p>					
<p>2. Python에서 모듈의 별칭을 지정하는 방법으로 올바른 것은 무엇인가요?</p> <p>a. import 모듈명 as 별칭</p> <p>b. define 모듈명 별칭</p> <p>c. alias 모듈명 as 별칭</p> <p>d. include 모듈명 별칭</p>					
<p>3. 다음 중 상속의 개념을 가장 잘 설명한 것은 무엇인지 고르시오.</p> <p>a. 한 클래스가 다른 클래스를 복사하는 것</p> <p>b. 한 클래스가 다른 클래스의 속성과 메서드를 물려받는 것</p> <p>c. 두 클래스가 동일한 이름을 사용하는 것</p> <p>d. 한 클래스가 여러 메서드를 포함하는 것</p>					

4. 상속을 받을 때, 부모 클래스의 메서드를 자식 클래스에서 재정의하는 것을 무엇인지 고르시오.

- a. 오버로딩 (overloading)
- b. 오버라이딩 (overriding)
- c. 상속 (inheritance)
- d. 다형성 (polymorphism)

5. 다음 코드가 동작하도록 핸드폰 (Phone) 클래스를 정의하세요.

```
phone = Phone("010-1234-5678", "검정")
```

```
print(phone.number)
```

```
print(phone.color)
```

실행결과:

010-1234-5678

검정

```
class Phone:
    def __init__(self, number, color):
        self.number = number
        self.color = color

phone = Phone("010-1234-5678", "검정")
print(phone.number)
print(phone.color)
```

```
PS C:\rokey> & C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/ch10/sol11.py
010-1234-5678
검정
PS C:\rokey>
```

6. 핸드폰 (Phone) 클래스를 상속받은 스마트 폰 (SmartPhone) 클래스를 정의하세요.

```
class Phone:
    def __init__(self, number, color):
        self.number = number
        self.color = color

class SmartPhone(Phone):
    pass

phone = Phone("010-1234-5678", "검정")
print(phone.number)
print(phone.color)
```

```
PS C:\rokey> & C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/ch10/sol11.py
010-1234-5678
검정
PS C:\rokey>
```

7. 다음 코드가 동작하도록 스마트 폰 (SmartPhone) 클래스를 정의하세요. 단, 스마트 폰 클래스는 핸드폰 클래스를 상속받습니다.

```
apple = SmartPhone("010-1234-5678", "검정", "애플")
```

```
print(apple.number)
```

```
print(apple.color)
```

```
print(apple.company)
```

실행결과:

010-1234-5678

검정

애플

```
class Phone:
    def __init__(self, number, color):
        self.number = number
        self.color = color

class SmartPhone(Phone):
    def __init__(self, number, color, company):
        super().__init__(number, color)
        self.company = company

apple = SmartPhone("010-1234-5678", "검정", "애플")
print(apple.number)
print(apple.color)
print(apple.company)
```

```
PS C:\rokey> & C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/010-1234-5678.py
010-1234-5678
검정
애플
PS C:\rokey>
```

8. 다음 코드가 동작하도록 핸드폰 (Phone) 클래스를 수정하세요.

```
phone = Phone("010-1234-5678", "검정")
```

```
phone.showInfo()
```

실행결과:

전화번호: 010-1234-5678

색상: 검정

```
class Phone:
    def __init__(self, number, color):
        self.number = number
        self.color = color
    def showInfo(self):
        print("전화번호:", self.number)
        print("색상:", self.color)

class SmartPhone(Phone):
    def __init__(self, number, color, company):
        super().__init__(number, color)
        self.company = company

phone = Phone("010-1234-5678", "검정")
phone.showInfo()
```

```
PS C:\rokey> & C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/010-1234-5678.py
전화번호: 010-1234-5678
색상: 검정
PS C:\rokey>
```

9. 다음 코드는 앞서 작성한 핸드폰(Phone) 클래스를 상속한 스마트 폰(SmartPhone) 클래스의 동작내용입니다. 스마트폰 클래스는 showInfo() 함수를 가지고 있지 않지만, showInfo() 함수 호출이 가능한 이유를 설명하시오.

```
apple = SmartPhone("010-1234-5678", "화이트")
apple.showInfo()
```

실행결과:

전화번호: 010-1234-5678

색상: 화이트

SmartPhone은 Phone을 상속 받았기 때문

상속 관계에서는 자식 클래스가 부모 클래스의 속성과 메서드를 물려받음
따라서 SmartPhone 도 Phone에서 정의된 showInfo()를 그대로 사용가능

10. 다음 코드가 동작하도록 스마트 폰 (SmartPhone) 클래스를 수정하세요.

```
apple = SmartPhone("010-1234-5678", "검정", "애플")
apple.showInfo()
```

실행결과:

전화번호: 010-1234-5678

색상: 검정

회사: 애플

```
class Phone:
    def __init__(self, number, color):
        self.number = number
        self.color = color
    def showInfo(self):
        print("전화번호:", self.number)
        print("색상:", self.color)

class SmartPhone(Phone):
    def __init__(self, number, color, company):
        super().__init__(number, color)
        self.company = company
    def showInfo(self):
        super().showInfo()
        print("회사", self.company)

apple = SmartPhone("010-1234-5678", "검정", "애플")
apple.showInfo()
```

PS C:\rokey> & C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/.../on/ch10/sol11.py
전화번호: 010-1234-5678
색상: 검정
회사 애플
PS C:\rokey>

