**HOMEWORK BUỔI 4**

| **Bộ môn:** Coding | **Năm môn:** Computer Science - Basic |
| --- | --- |
| **Độ tuổi học viên:** 14 - 18 Tuổi | **Thời lượng:** 60 phút |

# **TRẮC NGHIỆM**

| **CÂU HỎI 1:** | Tính đa hình trong OOP là khả năng: |
| --- | --- |
| A. | Kế thừa từ nhiều lớp cha |
| B. | Tạo nhiều đối tượng từ cùng một lớp |
| C. | Một phương thức có thể hành xử khác nhau tuỳ vào đối tượng gọi phương thức đó |
| D. | Ẩn các chi tiết triển khai không cần thiết |
| Đáp án đúng là: B | |
| **CÂU HỎI 2:** | Để một lớp con kế thừa đa hình từ lớp cha, cần: |
| A. | Quá tải (overload) phương thức của lớp cha trong lớp con |
| B. | Ghi đè (override) phương thức của lớp cha trong lớp con |
| C. | Khai báo lại hàm init trong lớp con |
| D. | Không cần làm gì cả |
| Đáp án đúng là: B | |
| **CÂU HỎI 3:** | Giả sử ta có lớp Shape và các lớp con Circle, Rectangle kế thừa từ Shape.  Tính chất nào của OOP được thể hiện ở đây? |
| A. | Đóng gói |
| B. | Kế thừa |
| C. | Đa hình |
| D. | Trừu tượng |
| Đáp án đúng là: B | |
| **CÂU HỎI 4:** | Phương thức “trừu tượng” là: |
| A. | Phương thức chỉ có tên và danh sách tham số, không có code cài đặt |
| B. | Phương thức có code cài đặt đầy đủ |
| C. | Phương thức chỉ có mã cài đặt, không có tên hay tham số |
| D. | Phương thức không có cả mã cài đặt lẫn tham số |
| Đáp án đúng là: A | |
| **CÂU HỎI 5:** | Giả sử có lớp cha Vehicle với phương thức move().  Lớp con Car kế thừa Vehicle và ghi đè phương thức move().  Đây là ví dụ của tính chất nào? |
| A. | Đóng gói |
| B. | Kế thừa |
| C. | Đa hình |
| D. | Cả B và C |
| Đáp án đúng là: D | |
| **CÂU HỎI 6:** | Tính đa hình giúp làm gì trong lập trình? |
| A. | Tăng tính bảo mật |
| B. | Giảm độ phức tạp của chương trình |
| C. | Tăng tính linh hoạt và sử dụng mã |
| D. | Không có lợi ích gì |
| Đáp án đúng là: C | |
| **CÂU HỎI 7:** | Phát biểu nào sau đây SAI về tính trừu tượng? |
| A. | Giúp ích khi muốn định nghĩa lại một chức năng |
| B. | Khiến chương trình chạy lâu hơn vì phải định nghĩa lại hàm |
| C. | Là một tính chất của OOP |
| D. | Khiến code dễ đọc hơn |
| Đáp án đúng là: B | |
| **CÂU HỎI 8:** | Phát biểu nào sau đây ĐÚNG về tính trừu tượng? |
| A. | Tính trừu tượng dấu cách cài đặt, chỉ hiển thị các đặc điểm |
| B. | Tính trừu tượng dấu các dữ liệu quan trọng |
| C. | Tính trừu tượng dấu cách cài đặt |
| D. | Tính trừu tượng làm hiển thị các dữ liệu quan trọng |
| Đáp án đúng là: A | |
| **CÂU HỎI 9:** | Xem đoạn code sau và cho biết đâu là đáp án đúng:  class Vehicle:  def \_\_init\_\_(self, brand):  self.brand = brand    def drive(self):  raise NotImplementedError("Subclass must implement this method")  class Car(Vehicle):  def drive(self):  print(f"Driving a {self.brand} car")  class Motorcycle(Vehicle):  def drive(self):  print(f"Riding a {self.brand} motorcycle")  vehicles = [Car("Toyota"), Motorcycle("Honda")]  for vehicle in vehicles:  vehicle.drive() |
| A. | Chương trình sẽ in ra kết quả:  Driving a Toyota car  Riding a Honda motorcycle |
| B. | Chương trình sẽ báo lỗi vì không thể gọi phương thức drive() trong lớp cha Vehicle |
| C. | Chương trình sẽ báo lỗi vì phương thức drive() trong lớp cha Vehicle không có nội dung |
| D. | Chương trình sẽ báo lỗi vì không thể khai báo phương thức drive() trong lớp cha Vehicle |
| Đáp án đúng là: A | |
| **CÂU HỎI 10:** | Tính đóng gói có thể được thể hiện sử dụng tính chất nào sau đây? |
| A. | Đa hình |
| B. | Override |
| C. | Kế thừa |
| D. | Trừu tượng |
| Đáp án đúng là: D | |

# **THỰC HÀNH**

| **ĐỀ BÀI:** | Bạn tiếp tục thiết kế hệ thống quản lý tài khoản ngân hàng. Như đề bài trước, bạn đã thiết kế 02 loại tài khoản, tài khoản chính và tài khoản tiết kiệm.  Hãy:   * Cài đặt thêm phương thức tính lãi suất cho tài khoản tiết kiệm. * Trong hàm **main()**:   + Tạo vài đối tượng **TaiKhoan** và **TaiKhoanTietKiem**   + Thực hiện các thao tác nạp tiền, rút tiền, tính lãi suất   + In ra thông tin số dư của các tài khoản sau thao tác |
| --- | --- |
| **HƯỚNG DẪN:** | **Gợi ý:**   * Cài đặt phương thức trong lớp **TaiKhoanTietKiem**:   + **tinh\_lai\_suat()**: tính lãi suất của tài khoản theo mức lãi suất **lai\_suat** và cập nhật lại số dư **so\_du** theo lãi suất hiện tại. * Lưu ý xử lý trường hợp ngoại lệ như số dư không đủ để rút. |