**Lý thuyết ngôn ngữ hướng đối tượng**

**Mã số sinh viên: Họ tên sinh viên:**

**Email:**

**Câu hỏi tổng hợp:**

\* \* \* \* \*

Câu 1:

Em hãy nêu các điểm khác biệt giữa lớp trừu tượng và lớp trong Java?

Câu 2:

Nếu lớp cha CHỈ có phương thức khởi dựng mặc định thì lớp con không cần dùng từ khóa super trong phương thức khởi dựng của nó. Nhưng tại sao nếu lớp cha CHỈ có một phương thức khởi dựng có tham số (và không có phương thức khởi dựng mặc định) thì trong phương thức khởi dựng của lớp con, ta vẫn phải dùng từ khóa super?

Câu 3:

Đặc tính sử dụng lại mã được thể hiện ở các nguyên lý nào của lập trình hướng đối tượng. Hãy phân tích sự khác nhau trong việc "sử dụng lại" của các nguyên lý này và cho ví dụ minh họa.

Câu 4:

So sánh sự khác nhau của phương thức khởi tạo và phương thức thông thường. Tại sao khi xây dựng lớp trong Java lại nên xây dựng phương thức khởi tạo mặc định.

Câu 5:

So sánh điểm khác biệt giữa this() và super(). Cho ví dụ cụ thể?

Câu 6:

Trừu tượng hóa (Abstraction) là gì? So sánh đối tượng (object) và lớp (class) ?

Câu 7:

So sánh chồng phương thức (method overloading) với ghi đè/viết lại phương thức (method overriding)?

Câu 8:

Phương thức khởi tạo là gì? Chúng có những tác dụng gì? Lấy ví dụ về chồng phương thức khởi tạo?

Bài 9:

Cần chú ý gì khi thực hiện upcasting và downcasting các đối tượng của lớp trong lập trình hướng đối tượng?

Câu 10:

Hãy nêu sự giống nhau và khác nhau giữa giao diện và lớp trừu tượng trong Java.

Câu 11:

Hãy nêu điều kiện cần và đủ để lập trình viên có thể tiến hành việc: Khai báo đối tượng là đối tượng của lớp A nhưng lại khởi tạo đối tượng là đối tượng của lớp B như sau: A obj = new B();

**./HẾT/.**