- 1. 클래스와 객체의 차이는 무엇인가?
- 2. 객체와 인스턴스의 차이는 무엇인가?

```
Public class A{
Void method(){

B b = new B();
C c = new C();
D d = new D();
}

인스턴스
}
```

3. Call by value와 Call by reference의 차이

```
Void method1(int param){
  param = 3;
}
Void method2(Hello param){
  param.field = 3;
}
int number = 1;
Hello hello = new Hello();
hello.field = 1;
method1(number);
method2(hello);
System.out.println(number);
System.out.println(hello.field);
method1(hello.field);
System.out.println(hello.field);
```

4. Primitive Type과 Reference Type의 차이

```
- Primitive type : 기본 타입 - int, short, long, char, ... (리터럴)
- Reference type : 배열, 객체
```

5. 오버로딩과 오버라이딩?

```
public class Parent{
  int a;

void method1(int a){
   this.a = a;
}
```

```
void run(){
  Parent parent = new Parent();
  parent.method1(1);
  System.out.println(parent.toString());
  Child child = new Child();
  child.method1(2);
  child.method1("3");
  System.out.println(child.toString());
  Parent parentToChild = new Child();
  parentToChild.method1(4);
  parentToChild.method1("5");
  System.out.println(parentToChild.toString());
  Child childToParent = new Parent();
  childToParent.method1(6);
  childToParent,method1("7");
  System.out.println(childToParent.toString());
}
@Override
public String toString(){
  return "Parent-a: " + a;
}
public static void main(String[] args){
  Parent instance = new Parent();
  instance.run();
}
class Child extends Parent{
  int b;
  string c;
  @Override
  void method1(int b){
    this.b = b * 10;
  }
  void method1(String c){
    this.c = new String(c);
  }
  @Override
  public String toString(){
```

```
return "Child-[b, c]: [" + b + ", " + c + "]";
}
}
}
```

6. 추상 클래스와 인터페이스의 차이

추상 클래스	- 한 개 이상의 추상 메소드를 갖는 클래스 -> 일반 메소드 가능	
	* 추상 메소드: 내용이 없는 메소드	
	public abstract void abstractMethod1();	
	- 자식 클래스 또는 익명 클래스에서 추상 메소드를 오버라이딩 해야 사용 가능하다.	
인터페이스	- 추상 메소드와 상수만 사용 가능 -> 자바8 부터는 디폴트, 정적 메소드도 사용 가능.	

- 추상 클래스와 인터페이스의 큰 차이점은 구현체에서 다중 상속이 가능한가 아닌가이다.
- 인터페이스에서 디폴트 메소드, 정적 메소드가 사용 가능해졌는데 추상 클래스와의 차이점은 무엇인가?

7. StringBuilder와 StringBuffer의 차이

StringBuilder	- 동기화 지원 X	
StringBuffer	- 동기화 지원 0	

8. 오토박싱 & 오토 언박싱의 차이

[기본 타입]	박싱(Boxing) →	[Wrapper Class]
byte		Byte
short		Short
int	기본 타입 – constant pool	Integer
long	래퍼 클래스 - 객체	Long
float	==, equals	Float
double	제네릭	Double
char		Character
boolean		Boolean
void	← 언박싱 (UnBoxing)	Void

- 9. String a = "apple", String b = new String("apple") 차이
- String을 리터럴 값으로 할당하는 경우 Heap 메모리 안의 String Constant Pool에 저장된다.

