

1、输入两个字符串 a 和 b，字符串内容为二进制数字，求两个字符串相加的结果，加法计算方法以二进制方式计算，并返回对应的字符串结果。要求程序尽可能的高效。示例如下：

```
/**  
  
 * @param a = "1101"  
  
 * @param b = "1100"  
  
 * @return "11001"  
  
 */  
  
public String add(String a, String b){  
}
```

解析：

```
import java.util.*;  
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
        String str1 = scanner.next();  
        String str2 = scanner.next();  
  
        System.out.println(Integer.toBinaryString(Integer.valueOf(str1, 2) +  
        Integer.valueOf(str2, 2)));  
    }  
}
```

2、系统出现死锁的原因是

- A. 计算机系统发生了重大故障
- B. 有多个封锁的进程同时存在
- C. 若干进程因竞争资源而无休止的等待着，它方释放已占有的资源
- D. 资源数大大少于进程数，或进程同时申请的资源数大大超过资源总数

答案：C

3、所谓 LRU 页面置换算法，是指

- A. 将驻留在主存中的页面随便挑选一页淘汰
- B. 将驻留在主存中的时间最长的一页淘汰

C. 将驻留在主存中近期最少使用的页面淘汰

D. 将驻留在主存中的最不常用的页淘汰

答案：C

4、循环语句 `while(int i=0 )i--;` 的循环次数是

A. 0      B. 1      C. 5      D. 无限次

答案：A

5、下列对函数 `double add(int a , int b)` 进行重载，正确的是

A. `int add(int a ,int b ,int c)`

B. `int add(double a , double b)`

C. `double add(double a , double b)`

D. `int add(int a , int b)`

答案：ABC

解析：重载：

函数名相同

参数必须不同（个数或类型或顺序）

返回值类型可以相同也可以不同

6、下面关于异常处理，哪些说法是正确的？

A. 所有在本方法中可能抛出的异常都必须显式的在方法上用 `throws` 进行声明。

B. `Error` 的子类表示无法修复的问题

C. `RuntimeException` 表示只在运行时(runtime)才可能出现这个异常。而普通 `Exception` 表示在运行时(runtime)和编译期间(compile time)都可能出现这个异常

D. `Throwable` 是 `Exception` 的子类

答案：B

解析：A. 可以不用 `throws` 声明，也可以用 `try{}catch (Exception){}` 进行处理，`RuntimeException`（非受查异常）不需要 `throw` 声明。

C. `Exception`：这种在编译时被强制检查的异常称为“受检查的异常”，这种异常强制我们 `catch` 或 `throw` 的异常。遇到这种异常必须进行 `catch` 或 `throw`，如不处理，编译器会报错。比如：`IOException`。

**RuntimeException:** 运行时异常, 这种异常我们不需要处理, 完全有虚拟机接管, 比如我们常说的 `NullPointerException`, 我们在写程序时不会进行 `catch` 或 `throw`。

`RuntimeException` 是继承自 `Exception` 的, 只是虚拟机对这两种异常进行了区分。

D. `Throwable` 是 `Exception` 的父类。

7、Java 中 `Thread` 类中的 `start()`方法和 `run()`方法有什么区别?

A.`start()`方法创建一个线程, 并内部调用 `run()`

B.`start()`方法创建一个线程, 但不会内部调用 `run()`

C.`run()`方法创建一个线程, 并内部调用 `start()`

D.`run()`方法创建一个线程, 但不会内部调用 `start()`

答案: A

解析: `run` 不创建线程

8、下面关于 Java 中 `weak reference` 的说法, 哪个是正确的?

A.`Weak reference` 指向的对象不会被 GC 回收。

B.`Weak reference` 指向的对象可以被 GC 回收。

C.`Weak reference` 指向的对象肯定会被 GC 回收

D.`Weak reference` 指向的对象如果被回收, 那么 `weak reference` 会收到通知

答案: B

9、Java 中堆和栈有什么区别?

A.堆是整个 JVM 共享的

B.栈是每个线程独有的

C.栈是整个 JVM 共享的

D.对象可以分配在堆上也可以分配在栈上

答案: AB

10、以下说法中正确的有

A.StringBuilder 是线程不安全的

B.HashMap 中，使用 `get(key)==null` 可以判断这个 HashMap 是否包含这个 key

C.Java 类可以同时用 `abstract` 和 `final` 声明

D.volatile 关键字不保证对变量操作的原子性

答案：AD