|  |
| --- |
| 1、单选题 |

1、关于垃圾回收算法G1，哪个说法是错误的（ B  ）。

A.  并行和并发，具有多线程操作能力

B.  不适用堆空间太大的场景

C.  G1停顿时间更加可预测

D.  不会对系统吞吐量产生较大影响

2、以下程序的执行结果是？（ D  ）

**class** Base{

**final** **public** **void** show() {

        System.***out***.println("Base::show() called");

        }

    }

**class** Derived **extends** Base{

**public** **void** show(){

          System.***out***.println("Derived::show()called");

          }

    }

**class** Main{

**public** **static** **void** main(String[] args) {

          Base b = **new** Derived();

            b.show();

          }

    }

A.  Derived::show()被调用

B.  Base::show()被调用

C.  Runtime Error

D.  Compiler Error

3、多线程中栈与堆是公有的还是私有的（D）

A.  栈私有，堆私有

B.  栈公有，堆私有

C.  栈公有，堆私有

D.  栈私有，堆公有

4、在SQL数据库一个班级表里只记录了100位同学的情况，那么对该表建立索引文件的描述正确的是（D）

A.  一定要，因为索引对于任何数据库表都是必要的

B.  没有必要，因为建立索引对任何数据库的性能都没有影响

C.  一定要，因为索引有助于加快搜索记录的进程

D.  不适宜，因为对少量记录的表进行索引实际上会产生不利的影响

5、Java垃圾回收算法CMS执行的顺序是（ A  ）

A.  初始标记->并发标记->并发预清理->重新标记->并发清理->并发重置

B.  初始标记->并发标记->重新标记->并发预清理->并发清理->并发重置

C.  初始标记->并发预清理->并发标记->重新标记->并发清理->并发重置

D.  初始标记->并发标记->重新标记->并发预清理->并发重置->并发清理

6、下列哪种情况会导致持久区jvm堆内存溢出（D）

A.  循环上万次的字符串处理

B.  在一段代码申请上百M甚至上G的内存

C.  不断创建对象

D.  使用CGLIB技术直接操作字节码运行，生成大量的动态类

7、java.util.Comparator体现的设计模式是（ B ）

A.  Decorator

B.  Strategy

C.  Interpreter

D.  Command

8、什么样的数据结构被使用在功能redo-undo上？（ D ）

A.  queue

B.  Tree

C.  Graph

D.  stack

9、以下程序的输出是？（ A  ）

**public** **class** leftshift\_operator {

**public** **static** **void** main(String args[]){

**byte** x = 64;

**int** i;

**byte** y;

          i = x<<2;

          y = (**byte**)(x<<2);

          System.***out***.print(i+ " " +y);

      }

}

A.  256  0

B.  0  256

C.  64  0

D.  0  64

10、以下程序的运行结果是（ D ）

**public** **static** **void** main(String args[]){

        Thread t = **new** Thread(){

**public** **void** run(){

*pong*();

          }

        };

        t.run();

        System.***out***.print("ping");

    }

**static** **void** pong(){

      System.***out***.print("pong");

    }

A.  pingpong

B.  都不输出

C.  pingpong和pongping都有可能

D.  Pongping

11、以下哪个协议将数据包拆分并发送到网络中的指定地址的？（ D  ）

A.  Proxy  Server

B.  DNS

C.  Socket

D.  TCIP/IP

12、以下说法正确的是（ C  ）

**class** Base **extends** Exception{}

**class** Derived **extends** Base{}

**public** **class** Main {

**public** **static** **void** main(String args[]){

    //some other stuff

**try** {

    //some monitored code

**throw** **new** Derived();

    } **catch**(Base b)  {

      System.***out***.println("Caught base class exception");

    } **catch**(Derived d){

      System.***out***.println("Caught derived class exception");

    }

    }

}

A.  捕获base class exception

B.  Compiler Error因为derived不是异常类

C.  Compiler Error因为base class exception在derived class之前被捕捉

D.  捕捉derived class exception

13、下列程序的返回值是，其中arr[] = {9,12,2,11,2,2,10,9,12,10,9,11,2}且n为arr的大小？（ B ）

**int** fun(**int** arr[],**int** n){

**int** x = arr[0];

**for**(**int** i=1;i<n;i++)

            x = x^arr[i];

**return** x;

    }

A.  12

B.  9

C.  0

D.  2

14、哪一个关键字keywords必须用在处理异常当中？（ D ）

A.  finally

B.  throw

C.  catch

D.  try

15、java中String是线程安全的吗？（ B ）

A.  不是

B.  是

16、有如下程序：

  String  s1 = new String(“abc”);

  String  s2 = “abc”;

  String  s3 = “a” + “bc”;

下列哪项执行结果为false（ C ）

A.  S2 = S3

B.  S1.equals(s2)

C.  S1 = S2

D.  S1.compareTo(s3) ==0

17、下列程序完成什么功能？（ A ）

**int** fun(**int** x, **int** y){

**if**(y == 0)

**return** 0;

    }

A.  x\*y

B.  x+y

C.  x^y

D.  x+x\*y

18、新建一个流对象，下面哪个选项的代码是错误的？（ C

19、 ）

A.  new BufferedWrite(new FileWriter(“a.txt”));

B.  new ObjectlnputStream(new FilelnputStream(“a.dat”));

C.  new BufferedReader(new FilelnputStream(“a.dat”));

D.  new GZIPOutputStream(new FileOutputStream(“a.zip”));

19、JDK新生代垃圾回收机制默认采用的是复制算法，影响该算法最关键的因素是（ A  ）

A.  对象存活率

B.  创建新对象的频率

C.  SurvivorRatio参数

D.  对象的大小

20、java.util.HashMap处理hash碰撞的方法是（ A ）

A.  拉链法

B.  线性探查法

C.  随机探测

D.  线性补偿探测法

多选题

1、以下哪些是运行时异常（ ABCD ）

A.  java.lang.lndexOutOfBoundsException

B.  java.lang.NullPointerException

C.  java.util.ConcurrentModificationException

D.  java.time.format.DataTimeParseException

2、以下哪些能够保证线程安全（ BC  ）

A.  单例模式

B.  java.util.Hashtable

C.  synchronized

D.  volatile

3、垃圾回收算法CMS的缺点有哪些（ ABC ）

A.  需要更大的堆空间

B.  需要更多的CPU空间

C.  不会整理、压缩堆空间

D.  增加了回收的停顿时间

4、以下哪些属于工厂模式（ ABC  ）

A.  工厂方法模式

B.  简单工厂模式

C.  抽象工厂模式

D.  组合工厂模式

5、以下哪些语句可以正常创建Lock对象？（ ABD ）

A.  Lock lock = new ReentrantLock(true);

B.  Lock lock = new ReentrantLock();

C.  Lock lock = new Lock();

D.  Lock lock = new ReentrantLock(false);

6、以下程序的输出是（ AC  ）垃圾回收

**public** **class** Test {

**public** **static** **void** main(String args[]) **throws** InterruptedException{

        Test t = **new** Test();

        //making t eligible for garbage collection

        t = **null**;

        //calling garbage collector

        System.*gc*();

        //waiting for gc to complete

        Thread.*sleep*(1000);

        System.***out***.println("end main");

        }

[@Override](/profile/992988)

**protected** **void** finalize()

        {

        System.***out***.println("finalize method called");

        System.***out***.println(10/0);

        }

}

A.  end main

B.  其他所有

C.  finalize method called

D.  Throw java.lang.ArithmeticException:/by zero

7、哪些情况会触发FULL GC（ ABCD ）

A.  老年代空间不足

B.  统计得到的Minor GC晋升到旧生代的平均大小大于旧生代的剩余空间

C.  堆中分配很大的对象

D.  CMS GC时出现promotion failed和concurrent mode failure

8、以下哪些是spring的事物隔离级别：（ ACD ）

A.  PROPAGTION\_SUPPORTS

B.  PROPAGATION\_NESTED

C.  PROPAGATION\_MANDATORY

D.  PROPAGATION\_NEVER

9、下列关于java数组论述，正确的是：（ ABCD ）  
A.  int[] x = {0};与int[] x = new int[1];的结果是完全等价的。

B.  String[] x = {“o” ,”k” ,”ok”);所创建的数组对象含有3个串对象。

C.  Int [] [] x = {{1},{1,2},{1,2,3},new int[1]};是正确语句。

D.  定义一个Java的多维数组变量，实际上是定义了将会指向数组对象的引用，该数组对象所包含的元素又将是另一个数组对象的引用。

10、以下哪些数据隔离级别会产生幻读（ ABD ）

A.  Read Uncommitted

B.  repeatable read

C.  Serializable

D.  read committed

编程题：

最长公共子串

**时间限制：**C/C++语言 1000MS；其他语言 3000MS  
**内存限制：**C/C++语言 65536KB；其他语言 589824KB

**题目描述：**

有两个字符串（可能包含空格）,请找出其中最长的公共连续子串, 输出其长度。

输入

给定两行字符串

输出

输出这两个字符串的最长公共连续子串的长度

样例输入

abcde

bcd

样例输出

3

bit位数计算

**时间限制：**C/C++语言 1000MS；其他语言 3000MS  
**内存限制：**C/C++语言 65536KB；其他语言 589824KB

**题目描述：**

两个int32整数m和n的二进制表达，计算有多少个位(bit)不同？

输入

一行中给定两个数字

输出

输出这两个数字中bit不同的个数

样例输入

15 8

样例输出

3