1. [不定项选择题]

下列哪些可以用于Linux进程间通讯?

UNIX套接字

信号量

无名管道

文件锁

共享内存

2.[单选题]

请问下列代码的输出是多少（）

#include <stdio.h>

int main()

{

int m []={1,2,3,4,5,6,7,8,9,0};

int(\*p)[4]=(int(\*)[4])m;

printf(“%”,p[1][2]);

return 0;

}

7

3

8

4

3. [单选题]

ARP协议实现的功能是()

IP地址到物理地址的解析

域名地址到IP地址的解析

IP地址到域名地址的解析

物理地址到IP地址的解析

4. [不定项选择题]

以下关于死锁，描述正确的有（）

有序分配锁资源可以预防死锁

银行家算法是用于检测死锁的

剥夺死锁进程的所有资源可以解除死锁

以上描述都不对

5. [单选题]

Java语言中，String s =new String(“xyz”);创建了几个string object？

1

2

3

4

6. [单选题]

定义以下泛型：

Internal sealed class DictionaryStringKey:Dictionary{}

哪个选项不会抛出异常（）

A Type t=typeof(Dictionary<,>);

Object o=Activator.CreateInstance(t);

B Type t=typeof(DictionaryStringKey<>);

Object o=Activator.CreateInstance(t);

C Type t=typeof(DictionaryStringKey<Guid>);

Object o=Activator.CreateInstance(t);

7. [不定项选择题]

下面关于数据库唯一索引正确的是（ ）？

表可以包含多个唯一约束，但只能有一个主键

唯一约束列可以包含null值

唯一约束列可修改和更新

唯一约束不能用来定义外键

8. [单选题]

请指出下列代表有几处错误。

#include<stdio.h>

class A

{

public:

virtual void f(){}

public :

A()

{

f();

}

};

class B1:public A()

{

private:

char \*\_s;

public:

B1()

{

\_s=new char[1024];

}

private:

void f()

{

delete \_s[];

\_s=NULL;

}

}

class B2:public A

{

private:

int \* \_m;

public:

B2()

{

\_m=new int(2016);

}

private:

virtual void f()

{

delete \_m;

\_m=NULL;

}

}

int main()

{

A\*a1=new B();

A\*a2=new C;

delete a1;

delete a2;

return 0;

}

3

4

5

6

9．[不定项选择题]

下面哪些项是TCP具有的能力？

有连接

数据可靠传输

数据按序到达

端到端流量控制

10. [单选题]

若一棵二叉树具有10个度为2的结点，5个度为1的结点，则度为0的结点个数是（）

9

11

15

不确定

11. [单选题]

NumberList是一个顺序容器，以下代码执行后，NumberList里的元素依次为：

List<int> NumberList = new List<int>(){2,4,1,3,5};

for(int i = 0;i<NumberList.Count;++i)

{

int v = NumberList[i];

if(v%2 = = 0)

{

NumberList.Remove(v);//删除的是元素，而非下标

}

}

2,4,1,3,5

2,1,3,5

4,1,3,5

1,3,5

12. [单选题]

64位Linux系统里，下面几个sizeof的运行结果是（）

int intValue = 1024;

char str[] = “Tencent”;

const char\* ch = str;

sizeof(intValue) = \_\_a\_\_;

sizeof(str) = \_\_\_b\_\_;

sizeof(ch) = \_\_c\_\_\_;

a=1，b=1，c=1

a=4，b=4，c=4

a=4，b=8，c=4

a=4，b=8，c=8

13. [不定项选择题]

c++定义一个空的类CTest，CTest没有定义任何成员变量和成员函数，在32位机器上，以下结论正确的有：

对该类求sizeof，结果为0。

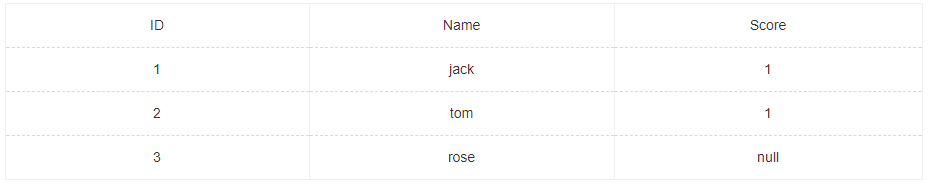
给CTest添加构造函数，再对CTest求sizeof，结果为1.

给CTest添加虚函数，再对CTest求sizeof，结果为4.

给CTest添加虚函数，再对CTest求sizeof，结果为5.

14. [单选题]

employee的表结构及数据结构如图所示，以下语句结果分别为：



select count(\*) from employee;

select conut(1) from employee;

select count(Score) from employee;

3,1,3

3,3,2

3,1,2

3,3,1

15. [单选题]

如果主存容量为8G，硬盘容量为128G，计算机地址寄存器为32位，则虚存的最大容量是以下哪个？

4G

8G

16G

128G

136G

16. [单选题]

有如下一段代码（unit16\_t为2字节无符号整数，unit8\_t位1字节无符号整数）；

union X

{

unint16\_t a;

struct Z

{

unint8\_t m;

unint8\_t n;

}z;

};

union X x;

x;a = 0x1234;

请问x.z.n在大字节序和小字节序机器上的值分别为多少（）？

0x34,0x12

0x12,0x34

0x1234,0x1234

0x1234,0

0，0x1234

17. [单选题]

关系模式R中的属性全是主属性，则R的最高范式必定是（）。

1NF

2NF

3NF

BCNF

18. [不定项选择题]

下列协议或应用，哪些是只使用TCP，而不使用UDP的？

QQ

FTP

HTTP

DNS

19. [不定项选择题]

下列属于android常用的跨进程通信工具有：

broadcast

AIDL

Handler

20. [单选题]

在32位环境下，以下代码输出的是（ ）

#include<stdio.h>

class A

{

public:

A(){ printf(“A”);}

~A(){ printf(“~A”);

};

class B:public A

{

public;

B(){ printf(“B”);}

~B(){ printf(“~B”);}

};

int main()

{

A\*c = new B[2];

delete[] c;

return 0;

}

ABAB`~A~A

ABAB`~B~A~B~A

ABAB`~B~A

ABAB`~A~B~A~B

21. [不定项选择题]

以下属于ios常用的多线程编程组件有：

GCD

NSOperationQueue

NSThread

22. [单选题]

智能手机的手势解锁密码是九宫格3X3的点阵中的一条路径，这条路 径最少连接四个点，最多连接九个点，请问总共有多少种解锁密码？（ ）

1000种量级

10000种量级

100000种量级

500000种以上

23. [单选题]

下面一段c代码正确输出的是（ ）

#include<stdio.h>

int main()

{

int\*p = NULL;

int a[]={1,2,3,4}

p

=a;

\*(p++) + = 100;

printf(%d%d%d%d%d\n”,\*p,a[0],a[1],a[2],a[3]);

return 0;

}

1 101 2 3 4

2 101 2 3 4

1 102 2 3 4

2 102 2 3 4

24. [单选题]

下列关于栈的叙述中正确的是（）

在栈中只能插入数据

在栈中只能删除数据

栈是先进先出的线性表

栈是先进后出的线性表

25. [单选题]

在公司局域网上ping www.qq.com没有涉及到的网络协议是：（ ）

TCP

DNS

ICMP

ARP

26. [单选题]

现有数据库表t\_order,主键为Forder\_id,并在表的Fuin、Fstate、Fcreate、ime建立复合索引，下列选项中能使索引的是（ ）

select Fmerchant\_id,Fuin FROM t\_order WHERE Forder\_id=’27000022016041412037866’;

select Fmerchant\_id,Forder\_id FROM t\_order WHERE Fuin=’42176034’ AND Fstate=1;

select Fmerchant\_id,Fuin,Fstate FROM t\_order WHERE Forder\_id LIKE ‘%20160414%’;

select Fmerchant\_id,Famount FROM t\_order WHERE Forder\_id=’27000022016041412037866’ OR Fuin=’42176034’;

27. [单选题]

有以下代码：

struct A

{

bool b;

int arr[2];

int i;

int j;

};

int main()

{

A a;

a.b = false;

a.arr[0] = 1;

a.arr[1] = 2;

a.i = 20;

a.j = 30;

\*(a.arr + 1) = 40;

A\*p = 0;

unsigned int q = (unsigned int)(&p->i));

(\*(int\*)((char\*)&a +q)) = -50;

return 0;

}

当main函数返回之前，请问以下哪些说法是错误的：（ ）

a，b的值是false

arr[0]的值是1

a.i的值是20

a.j的值是30

28. [单选题]

32位系统下，对于下面的结构体A和B，sizeof（A），sizeof（B）的结果分别是（）

#include <stdio.h>

#pragma pack(2)

struct A

{

int a;

char b;

short c;

};

#pragma pack()

#pragma pack(4)

struct B

{

char b;

int a;

short c;

};

#pragma pack()

int main()

{

printf(“sizeof(A)=%d,sizeof(B)=%d\n”,sizeof(A),sizeof(B));

return 0;

}

8,8

8,10

8,12

7,8

29. [单选题]

程序最后输出什么？（ ）

#define Mul(x,y) ++x\*++y

void main()

{

int a = 1;

int b = 2;

int c = 3;

printf(“%d”,Mul(a+b,b+c));

}

14

24

48

18

30. [单选题]

如输入1，最后输出什么？（ ）

void main()

{

char c;

scanf(“%c”,&c);

switch(c)

{

case’1’:

printf(“1”);

case’2’:

printf(“2”)

case’3’:

printf(“3”)

default:

printf(“error”);

}

}

1

2

3

123error

31. [问答题]

题目描述

假定一种编码的编码范围是a-y的25个字母，从1位到4位的编码，如果我们把该编码按字典序排序，形成一个数组如下：

a,aa,aaa,aaaa,aaab,aaac,.....,....,b,ba,baa,baaa,baab,baac,... ...,yyyw,yyyx,yyyy

其中a的Index为0，aa的Index为1，aaa的Index为2，以此类推。

编写一个函数，输入是任意一个编码，输出这个编码对应的index，如：

输入：baca

输出：16328

32. [问答题]

题目描述

全民飞机大战是腾讯研发的一款非常好玩的休闲游戏，游戏内的社区“飞行学院”。有一个功能是让某些玩家能获得系统赠送的钻石并以红包形式分享给自己的粉丝。比如系统赠送200钻石，玩家可以把它分成20份并分享给自己的10万个粉丝。假如是你来设计开发这个红包功能，你会怎样解决一下问题？

1. 钻石的最小单位是1，如何设计钻石分配算法？

2.红包份数有限，高并发情况下怎么解决固定份数和限额的问题？

3.如果高峰阶段，抢红包的并发请求数可能达到8000次/秒，使用什么样的存储系统可以支持该方案？

33. [问答题]

题目描述

游戏里面有很多各种各样的任务，其中有一种任务玩家只能做一次，这类任务一共有1024个，任务ID范围[1,1024].请用32个unsigned int类型来记录着1024个任务是否已经完成。初始状态为未完成。

输入两个参数，都是任务ID，需要设置第一个ID的任务为已经完成；并检查第二个ID的任务是否已经完成。

输出一个参数，如果第二个ID的任务已经完成输出1，如果未完成输出0,。如果第一或第二个ID不在[1,1024]范围，则输出1.

如：

输入：1024 1024

输出：1

34. [问答题]

题目描述

有一组关键字为{77,28,38,41,45,1,9,31,99,51,23,47,68,61}.1,请构造一个hash函数，形式为H（key）=key mod p，装填因子a=0.8，用链地址法解决冲突；2计算等概率情况下查找成功的平均查找长度；3计算等概率情况下查找失败的平均查找长度（空指针的比较不计入）。

参考答案：

1.A B C D E

2.A

3.A

4.AC

5.B

6.C

7.ABC

8.D

9.ABD

10.B

11.C

12.D

13.BC

14.B

15.A

16.A

17.C

18.BC

19.AB

20.A

21.ABC

22.C

23.B

24.D

25.A

26.B

27.C

28.C

29.A

30.D

31.

#include <iostream> #include <string> #include <math.h> using namespace std; int main(){ string s; cin>>s; int len=s.length(); int index=0; for(int i=0;i<len;i++,index++){ int n=s[i]-'a'; for(int j=0;j<4-i;j++){

index+=n\*pow(25,j);

}

} cout<<index-1<<endl; return 0;

}

32.

33.

34.

35.

36.#include<stdio.h>

#include<iostream>

#include<cstring>

using namespace std;

int arr[] ={77,28,38,41,45,1,9,31,99,51,23,47,68,61};

int main(){

int p[20];

for(int i = 11;i <= 20; i++){

memset(p,0,sizeof(p));

for(int j = 0;j < 14;j++)

p[arr[j]%i] = 1;

int l = 0;

for(int j = 0;j < i;j++)

l+=p[j];

cout<<i<<" "<<l<<" "<<1.0\*l/i<<endl;

}

}