

## 比特就业课C++方向笔试强化48天day06

### 一. 单选

1. 十进制变量i的值为100，那么八进制的变量i的值为（ ）

- ☐ A 146
- ☐ B 148
- ☒ C 144
- ☐ D 142

正确答案：C

2.  
执行下面语句后的输出为

```
int I=1;
if(I<=0)
    printf("****\n");
else
    printf("%%%%\n");
```

- ☒ A %%
- ☐ B \*\*\*\*
- ☐ C 有语法错，不能正确执行
- ☐ D %%%%

正确答案：A

3.  
对于下面的C语言声明描述正确的一项是（ ）

char (\*p)[16]

- ☒ A p是长度为16的字符指针数组
- ☐ B p是包含16个字符的字符串
- ☒ C p是指向长度为16的字符数组的指针
- ☐ D p是长度为16的字符数组

正确答案：C

4.

数组a的定义语句为“float a[3][4];”，下列（ ）是对数组元素不正确的引用方法

- A a[i][j]
- B \*(a[i]+j)
- C \*(\*a+i)+j)
- D \*(a+i\*4+j)

正确答案：D

5.

下面程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
#include <iostream.h>
#define SQR(A) A*A
void main() {
    int x=6,y=3,z=2;
    x/=SQR(y+z)/SQR(y+z);
    cout<<x<<endl;
}
```

- A 5
- B 6
- C 1
- D 0

正确答案：D

6.

当n=5时，下列函数的返回值是（ ）

```
int foo(int n){
    if(n<2){
        return n;
    }
    else
        return 2*foo(n-1)+foo(n-2);
}
```

- A 5
- B 11
- C 29
- D 10

正确答案：C

7.

以下对C语言的“指针”描述不正确的是 ( )

- ☐ A 32位系统下任何类型指针的长度都是4个字节
- ☐ B 指针的数据类型声明的是指针实际指向内容的数据类型
- ☐ C 野指针是指向未分配或者已释放的内存地址
- ☐ D 当使用free释放掉一个指针内容后，指针变量的值被置为NULL

正确答案：D

8. 数组定义为“int a[4][5];”，引用“\*(a+1)+2”表示 ( ) (从第0行开始)

- ☐ A a[1][0]+2
- ☐ B a数组第1行第2列元素的地址
- ☐ C a[0][1]+2
- ☐ D a数组第1行第2列元素的值

正确答案：B

9.

有一个如下的结构体：

```
struct A{
    long a1;
    short a2;
    int a3;
    int *a4;
};
```

请问在64位编译器下用sizeof(struct A)计算出的大小是多少 ( )

- ☐ A 24
- ☐ B 28
- ☐ C 16
- ☐ D 18

正确答案：A

10.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int f(int n){
    if (n==1)
        return 1;
```

```
    else
        return (f(n-1)+n*n*n);
}
int main(){
    int s=f(3);
    cout<<s<<endl;
    return 0;
}
```

运行结果是 ( )

- A 8
- B 9
- C 27
- D 36

正确答案 : D

## 二. 编程

1. **ACM编程题** 标题：不要二 | 时间限制：1秒 | 内存限制：32768K

二货小易有一个W\*H的网格盒子，网格的行编号为0~H-1，网格的列编号为0~W-1。每个格子至多可以放一块蛋糕，任意两块蛋糕的欧几里得距离不能等于2。

对于两个格子坐标(x1,y1),(x2,y2)的欧几里得距离为：

$(x1-x2)^2 + (y1-y2)^2$  的算术平方根

小易想知道最多可以放多少块蛋糕在网格盒子里。

输入描述：

每组数组包含网格长宽W,H，用空格分割。(1 ≤ W、H ≤ 1000)

输出描述：

输出一个最多可以放的蛋糕数

示例1:

输入

3 2

输出

4

正确答案：

2. **完善核心代码** 标题：把字符串转换成整数 | 时间限制：1秒 | 内存限制：65536K | 语言限制：[Kotlin, Typescript, Python, C++, Groovy, Rust, C#, Java, Go, Scala, Javascript, Ruby, Swift, Php, Python 3]

将一个字符串转换成一个整数，要求不能使用字符串转换整数的库函数。数值为 0 或者字符串不是一个合法的数值则返回 0

$$0 \leq n \leq 100$$

数据范围：字符串长度满足

$O(1)$

$O(n)$

进阶：空间复杂度 , 时间复杂度

注意：

- ①字符串中可能出现任意符号，出现除  $+/-$  以外符号时直接输出 0
- ②字符串中可能出现  $+/-$  且仅可能出现在字符串首位。

输入描述：

输入一个字符串,包括数字字母符号,可以为空

输出描述：

如果是合法的数值表达则返回该数字，否则返回0

示例1:

输入

"+2147483647"

输出

2147483647

示例2:

输入

"1a33"

输出

0

正确答案：