2020.7.1

1.设a为int型变量，执行下列赋值语句后，a的取值分别是（ ）

a=125.534; a=(int)125.521%4; a=5<<2;

A、125，31，1

B、125，1，20

C、125，31，20

D、125.534，2，20

正确答案：B

解析：a=125.534取整为125

(int)125.521=125  对4 取余是1 赋值给a  a=1

a=5(00000101)  左移两位后：(00010100)=20

2.在以下给出的表达式中，与 do--while(E)语句中的(E)不等价的表达式是（）

A、(!E==0)

B、(E>0||E<0)

C、(E==0)

D、(E!=0)

正确答案：C

解析：注意不等价

3.char h,\*s=&h;可将字符H通过指针存入变量 h 中的语句是（）。

A、\*s=H;

B、\*s='H';

C、s=H;

D、s='H'

正确答案：B

解析：s是指向h的地址，\*s才是数值，所以令\*s=‘H’；

4. 从一个数据文件中读入以换行符结束的一行字符串的函数为（ ）

A、gets()

B、fgets()

C、getc()

D、fgetc()

正确答案：B

解析：gets函数是读取字符串，以回车键结束，

fgets是读取一行字符，以换行符结束，

getc读入一个字符，

fgetc读取一个字符，读取一个字节后后移一位

5. 以下叙述中正确的是（）

A、只要适当地修改代码，就可以将do-while与while相互转换

B、对于"for(表达式1；表达式2；表达式3) 循环体"首先要计算表达式2的值，以便决定是否开始循环

C、对于"for(表达式1；表达式2；表达式3) 循环体"，只在个别情况下才能转换成while语句

D、如果根据算法需要使用无限循环（即通常所称的"死循环") ，则只能使用while语句

正确答案：A

解析：B 选项中， for 语句中需要先求解先求解表达式 1 ； C 选项中， for 语句使用最为灵活，它完全可以取代 while 语句； D 选项中，对于死循环，也可以使用 for 语句。因此 A 选项正确。

6、以下对枚举类型名的定义中正确的是（）

A、enu ma={one,two,three};

B、enu ma{a1,a2,a3};

C、enu ma={‘1’,‘2’,‘3’};

D、enu ma{“one”,“two”,“three”};

正确答案：B

解析：枚举类型的定义如下，所以A，C有“=”的表示方法错误。

enum 枚举名　{枚举元素1,枚举元素2,……};

枚举在C/C++/C#中，是一个被命名的整型常数的集合。所以D中的双引号元素字符串集合错误。

7. 下面哪种C/C++ 分配内存的方法会将分配的空间初始化为0（）

A、malloc()

B、calloc()

C、realloc()

D、new[ ]

正确答案：B

解析：1) malloc 函数： void \*malloc(unsigned int size)在内存的动态分配区域中分配一个长度为size的连续空间，如果分配成功，则返回所分配内存空间的首地址，否则返回NULL，申请的内存不会进行初始化。

2）calloc 函数： void \*calloc(unsigned int num, unsigned int size)按照所给的数据个数和数据类型所占字节数，分配一个 num \* size 连续的空间。calloc申请内存空间后，会自动初始化内存空间为 0，但是malloc不会进行初始化，其内存空间存储的是一些随机数据。

3）realloc 函数： void \*realloc(void \*ptr, unsigned int size)动态分配一个长度为size的内存空间，并把内存空间的首地址赋值给ptr，把ptr内存空间调整为size。申请的内存空间不会进行初始化。

4）new是动态分配内存的运算符，自动计算需要分配的空间，在分配类类型的内存空间时，同时调用类的构造函数，对内存空间进行初始化，即完成类的初始化工作。动态分配内置类型是否自动初始化取决于变量定义的位置，在函数体外定义的变量都初始化为0，在函数体内定义的内置类型变量都不进行初始化。

8. (多选)面向对象的基本特征是（）

A、封装

B、继承

C、重载

D、多态

正确答案：A、B、D

解析：一、三大基本特征：封装、继承、多态

二、五大基本原则

1、单一职责原则（SRP）

2、开放封闭原则（OCP）

3、里氏替换原则（LSP）

4、依赖倒置原则（DIP）

5、接口隔离原则（ISP）

9. (多选)下列关于bool,int,float,指针类型的变量a 与“零”的比较语句正确的有？（）

A、bool : if(!a)

B、int : if(a == 0)

C、float: if(a == 0.0)

D、指针: if(a == nullptr)

正确答案：ABD

解析：由于计算机二进制表示浮点数有精度的问题，0.0(浮点double)实际上不是0，而是非常接近零的小数，所以C错！

在ANSIC C中定义了FLT\_EPSILON/DBL\_EPSILON/LDBL\_EPSILON来用于浮点数与零的比较，一般if(fabs(a)<FLT\_EPSILON)或if(fabs(a)< DBL\_EPSILON)就可以表示a是否“为0”。而if(a==0.0)是永远不会成立的，达不到要求！

10. (多选)下列哪些方法是针对循环优化进行的（）

A、强度削弱

B、删除归纳变量

C、删除多余运算

D、代码外提

正确答案：ABD

解析：常见的代码优化技术有：复写传播，删除死代码, 强度削弱，归纳变量删除

**编程题**

**题目描述**

1.写一个函数，求两个整数之和，要求在函数体内不得使用+、-、\*、/四则运算符号。

题目链接：

<https://www.nowcoder.com/practice/59ac416b4b944300b617d4f7f111b215?tpId=13&&tqId=11201&rp=1&ru=/ta/coding-interviews&qru=/ta/coding-interviews/question-ranking>

答案链接：<https://www.nowcoder.com/questionTerminal/59ac416b4b944300b617d4f7f111b215?answerType=1&f=discussion>