

2026年信息素养C++初中组模拟卷一答案与解析

一、单项选择题（第1-15题）

【答案汇总】

题号	答案	题号	答案	题号	答案
1	B	6	D	11	A
2	B	7	B	12	C
3	C	8	A	13	B
4	B	9	A	14	A
5	B	10	C	15	D

【详细解析】

第1题

答案：B

解析：

C++ 程序的三大基本控制结构为：顺序结构、分支结构和循环结构。数据结构属于数据组织方式，不属于控制结构。

因此选 B。

第2题

答案：B

解析：

题目要求将数组中每个元素变为原来的 3 倍，应对每个元素执行乘法操作 `*=3`，并从下标 0 遍历到 4。其他选项要么是加法操作，要么存在数组越界问题。

因此选 B。

第3题

答案：C

解析：

分支结构通常指 `if` 或 `if...else` 语句。

A 为循环结构，B 语法错误，D 为循环语句。只有 C 是合法的分支结构。

因此选 C。

第4题

答案：B

解析：

表达式 `15 / 4 * 4` 采用整数运算：

$$15 / 4 = 3 \text{ (取整)}$$

$$3 \times 4 = 12$$

因此输出 12。

第5题

答案：B

解析：

C++ 中单行注释使用 `///`，其余选项均为非法或其他语言格式。

因此选 B。

第6题

答案：D

解析：

- A: `%` 不能用于浮点数 ❌
- B: 若未使用输入输出，不一定需要该头文件 ❌
- C: 类型转换不会导致程序必然崩溃 ❌
- D: 可以定义无返回值无参数函数 ✓

因此选 D。

第7题

答案：B

解析：

结构体数组：

$$n[0].d = 2.5$$

$$n[1].v = 5$$

$$\text{计算结果: } 2.5 + 5 = 7.5$$

因此选 B。

第8题

答案：A

解析：

最长连续相同字符问题的标准写法为：

- 初始长度 `len = 1`

- 从 $i = 1$ 开始遍历
- 与前一个字符比较: `s[i] == s[i-1]`
- 更新最大值: `len > ans`

因此对应填空为:

1, 1, i-1, len > ans

第9题

答案: A

解析:

输入 $a=8$, $b=5$:

- a 为偶数 $\rightarrow a = 8 / 2 = 4$
- a 为偶数 $\rightarrow$ 第二个 if 不执行
- 输出 $a + b = 4 + 5 = 9$

因此选 A。

第10题

答案: C

解析:

- A: 输出 ASCII 字符
- B: 浮点结果为 8.5
- C: $60 / 8 = 7$ ✓
- D: $2.3 + 4.6 = 6.9$, 转 int 为 6

因此选 C。

第11题

答案: A

解析:

当 `a[i] < a[i-1]` 时, 需要将 `a[i]` 增加到 `a[i-1]`, 操作次数为差值:

```
cnt += a[i-1] - a[i]
```

并更新当前值:

```
a[i] = a[i-1]
```

因此选 A。

第12题

答案：C

解析：

计算：

$$\begin{aligned} & 1! + 2! + 3! + 4! + 5! \\ &= 1 + 2 + 6 + 24 + 120 \\ &= 153 \end{aligned}$$

$$153 \% 10 = 3$$

因此选 C。

第13题

答案：B

解析：

网格路径问题：

- 起点初始化： `g[0][0] = 1`
- 状态转移来自上方和左方
- 左侧判断条件应为 `if(j-1 >= 0)`

因此选 B。

第14题

答案：A

解析：

判断等比数列应避免除法，可采用交叉相乘：

$$a[i] * a[i+2] == a[i+1] * a[i+1]$$

不满足条件即为不等比。

因此选 A。

第15题

答案：D

解析：

计数排序思想本质是用数组统计频率，不需要结构体。

A、B、C 都是正确描述，D 表述错误。

因此选 D。

二、判断题（第1-5题）

【答案汇总】

题号	答案
1	正确
2	正确
3	正确
4	错误
5	正确

【详细解析】

第1题

答案：正确

解析：
逻辑与 `&&` 的优先级高于逻辑或 `||`，表达式计算顺序正确。

第2题

答案：正确

解析：
ASCII 编码中字符 `'0'` 至 `'9'` 是连续排列的。

第3题

答案：正确

解析：
C++ 中 `string` 支持通过下标访问并修改字符。

第4题

答案：错误

解析：
结构体中可以包含其他结构体类型成员，因此该说法错误。

第5题

答案：正确

解析：

二维数组元素本质上是普通变量，可以通过交换语句正常交换其值。

总体说明

本套试题重点考查基础语法与初级算法思维，包括：

- 程序基本结构
- 数组与循环
- 条件判断与表达式
- 动态规划基础
- 简单数学建模（等比数列）

题目整体难度适中，兼顾基础与思维。