

2024 CCF非专业级别软件能力认证第一轮

(CSP-J1) 入门级C++语言试题

认证时间：2024年9月21日09：30~11：30

祝各位过复赛的考生考试时RP++;

一、单项选择题 (共 15 题，每题 2 分，共计 30 分；每题有且仅有一个正确选项)

1. 32 位 int 存储范围是 ()

- A. -2147483647~+2147483647
- B. -2147483647~+2147483648
- C. -2147483648~+2147483647
- D. -2147483648~+2147483648

答案：C

解析：最低 $(-2)^{31}=-2147483648$ ，最高 $2^{31}-1=2147483648$ (要把0算上)

2. 计算 $(148-10102)*D16-11012$ 的结果，并选择答案的十进制值： ()

- A. 13
- B. 14
- C. 15
- D. 16

答案：A

解析：转换成十进制计算，算式 $(12-10)*13-13=13$

3. 某公司有 10 名员工，分为 3 个部门：A 部门有 4 名员工，B 部门有 3 名员工、C 部门有 3 名员工。现需要从这 10 名员工中选出 4 名组成一个工作组，且每个部门至少要有 1 人。问有多少种选择方式？ ()

- A. 120
- B. 126
- C. 132
- D. 238

答案：B

A选择2人，BC各1人，54种方案

B选择2人，AC各1人，36种方案

C选择2人，AB各1人，36种方案

4. 以下哪个序列对应数组 0 至 7 的 4 位二进制格雷码 (Gray code) ? ()

- A. 0000, 0001, 0011, 0010, 0110, 0111, 0101, 1000
- B. 0000, 0001, 0011, 0010, 0110, 0111, 0100, 0101
- C. 0000, 0001, 0011, 0010, 0100, 0101, 0111, 0110
- D. 0000, 0001, 0011, 0010, 0110, 0111, 0101, 0100

答案：D

以下是0-7的格雷码 在一组数的编码中，若任意两个相邻的代码只有一位二进制数不同，则称这种编码为格雷码 (Gray Code)，另外由于最大数与最小数之间也仅一位数不同，即“首尾相连”，因此又称循环码或反射码。

十进制	格雷码
0	0000
1	0001
2	0011
3	0010
4	0110
5	0111
6	0101
7	0100

