

第六届全国青少年信息学（计算机）奥林匹克分区联赛初赛试题

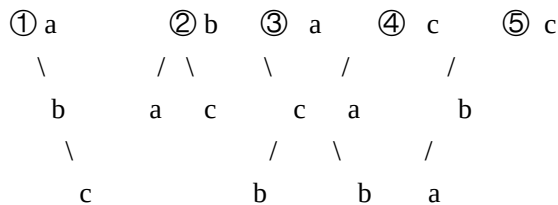
提高组参考答案

一、选择一个正确答案代码（A/B/C/D），填入每题的括号内（每题1.5分，多选无分，共30分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选择	C	B	D	C	D	B	D	B	A	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
选择	D	B	A	C	B	A	D	D	B	B

二、问题解答（12分）

1. 答：有 5 种不同形态的二叉树可以得到这一遍历结果；可画出的这些二叉树为：



2. 用递推公式给出的某人从底层开始走全部楼梯的走法为（用 $F(N)$ 记录不同方案数）：

$$F(1) = 1 \quad F(2) = 2 \quad F(3) = 4$$

$$F(N) = F(N-3) + F(N-2) + F(N-1) \quad (N \geq 4)$$

三、阅读程序，并写出程序的正确运行结果：（每题10分，共20分）

（1）程序的运行结果是： 4 3 0 2

（2）程序的运行结果是： BBAC

四、根据题意，将程序补充完整（共38分）

PASCAL 语言

BASIC 语言

=====

题一（3+3+4+4+4=18分）

① 70

② 110

③ 140

④ 180

⑤ 220

题二（4+4+4+4+4=20分）

① 90

② 100

③ $Q[SP1, J] \neq 0$

120 $Q(SP1, J) = 0$

④ $(Q[SP2, 0])$;

210 $Q(SP2, 0)$

⑤ $D[Q[I, 0]] + 1$;

240 $D(Q(I, 0)) + 1$