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普及组参考答案

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	С	В	В	В	В	D	С	D	D	В
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
选择	D	С	В	В	A	С	D	D	В	A

- 二、问题解答(第1题的第1问2分,第2问5分,第2题7分,两题共14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. 对给出的任意一个 n (n>0) ,用 F (n) 表示其铺法的总数的递推公式为:

F (1) =1 F (2) =2 F (n) =F (n-2) +F (n-1)
$$(n\geq3)$$

- 三、阅读程序,并写出程序的正确运行结果(10+16分,共26分)
 - (1) 程序的运行结果是: BBAC
 - (2) 程序的运行结果是: ① 0.125
 - ② 0.{285714}
- 四、根据题意,将程序补充完整(每个点3分,共30分)

题一

① A[J]:=1; **70** A(J)=0

2 A[I]:=0; **110** A(I)=0

3 S:=0; **140** S=0

4 B[S]:=1; **180** B(S)=1

⑤ S=32 **220** S < 32

题二

① X:=P[I,1]; 190 X*Q(J,1)

2 X1:=X*Q[J,1]; **240** Y1=C(K,2)

③ C[K,1]:=C[K,1]+X1 **280** GOTO 320

4 JC:=JC+1 300 C(K, 1) + X1

C[I,1]<>0

C(I, 1) = 0