

第四届全国青少年信息学（计算机）奥林匹克分区联赛初赛

(高中组)

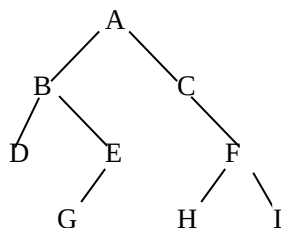
参 考 答 案

一、选择填空：共 23 分

1. 不属于操作系统的软件是 C {1%}
2. 在计算机内部，用来传送、存贮、加工处理的数据或指令（命令）都是以 C 形式进行的。 {1%}
3. 解释正确的是 D {2%}
4. 最后复制的结果是 A。 {2%}
5. 表达式的值是 B {2%}
6. 等式中的 52, 19, 33, 分别为 B。 {3%}
7. (1) 读过 a 的人数是 A (2) 一本书也没有读过的人数是 B。 {2%+2%}
8. 当 $x=80$ 时，运行的结果为 E {1%}
当 $x=5$ 时，运行的结果为 D {1%}
9. ①这样表示法的整数 a 的范围应是 A {2%} ② 在这样表示法中，D 说法是正确的。 {1%}
10. 出栈的元素序列是 D。 {2%}

二、问题求解：共 20 分

1. 当 $K=$ 4, a_1, a_2, \dots, a_k 为 $a_1=4, a_2=6, a_3=4, a_4=-1$ 对数列 $1^3 2^3 3^3, \dots, n^3, \dots$ (A) 成立。 {3%+5%}
2. 此二叉树为： {7%}



3. 表示该无向图的邻接矩阵为 {6%}
- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

0 0 0 1 0 0 1
0 0 0 1 1 1 0

三、阅读程序，写出程序的正确运行结果：共 39 分

1. 输出：max=77 {7%}
2. 输出结果为：S=1024 {10%}
3. 输出结果为：S=252 {10%}
4. 输入：10101100 输出：jamp=5 maxswap=2 i=6 j=7 {12%}

四、根据题意，补充完善以下程序：(17%)

PASCAL 语言	BASIC 语言	
① <u>st12<=st11</u> ;	80 <u>STR2>STR1</u>	{4%}
② <u>t=0</u> ;	140 <u>T=0</u>	{2%}
③ <u>s=0</u> ;	150 <u>S=0</u>	{2%}
④ <u>st12+1</u> ;	180 <u>STR2+1</u>	{3%}
⑤ <u>str1[st12,i+j]</u> ;	250 <u>STR1\$ (STR2 , i+j)</u>	{4%}
⑥ <u>j+1 to n</u> ;	270 <u>J+1 TO N</u>	{2%}