

## 第二十一届全国青少年信息学奥林匹克联赛初赛

### 提高组参考答案

一、单项选择题（共 15 题，每题 1.5 分，共计 22.5 分）

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

二、不定项选择题（共 5 题，每题 1.5 分，共计 7.5 分；每题有一个或多个正确选项，没有部分分）

1	2	3	4	5
ABCD	ABC	ACD	AB	AC

三、问题求解（共 2 题，每题 5 分，共计 10 分；每题全部答对得 5 分，没有部分分）

1. 1075
2. 42

四、阅读程序写结果（共 4 题，每题 8 分，共计 32 分）

1. 3,2
2. Ab
3. citizen
4. 31

五、完善程序（共计 28 分，以下各程序填空可能还有一些等价的写法，由各省赛区组织本省专家审定及上机验证，可以不上报 CCF NOI 科学委员会复核）

		Pascal 语言	C++语言	C 语言	分值
1	(1)	<code>rmax[n]:=x[n]</code>	<code>rmax[n-1]=x[n-1]</code>		2.5
	(2)	<code>rmax[i]:=x[i]</code>	<code>rmax[i]=x[i]</code>		2.5
	(3)	<code>rmax[i]:=rmax[i+1]+x[i]</code>	<code>rmax[i]=rmax[i+1]+x[i]</code>		2.5
	(4)	<code>rmax[i]:=rmax[i+1]</code>	<code>rmax[i]=rmax[i+1]</code>		2.5
	(5)	<code>lmax[i-1]+rmax[i+1]</code>			4
2	(1)	<code>v:=-1</code>	<code>v=-1</code>		3
	(2)	<code>dist[i]&lt;dist[v] 或 dist[v]&gt;dist[i] 或 dist[i]&lt;=dist[v] 或 dist[v]&gt;=dist[i]</code>			3
	(3)	<code>v:=i</code>	<code>v=i</code>		3
	(4)	<code>used[v]:=1</code>	<code>used[v]=1</code>		3
	(5)	<code>dist[v]+w[v,i]&lt;dist[i]</code> 或 <code>dist[i]&gt;dist[v]+w[v,i]</code> 或 <code>dist[v]+w[v,i]&lt;=dist[i]</code> 或 <code>dist[i]&gt;=dist[v]+w[v,i]</code>	<code>dist[v]+w[v][i]&lt;dist[i]</code> 或 <code>dist[i]&gt;dist[v]+w[v][i]</code> 或 <code>dist[v]+w[v][i]&lt;=dist[i]</code> 或 <code>dist[i]&gt;=dist[v]+w[v][i]</code>		2