

## 第二十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
B	D	D	B	C	C	B	B
9	10	11	12	13	14	15	
D	A	D	C	C	B	C	

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
AB	BCD	ABCDE	AC	BD

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. 102
2. 15

四、阅读程序写结果（共 4 题，每题 8 分，共计 32 分）

1. 8
2. 20
3. 2 5 6 3 4 7 1
4. 3 6 9 1 5 10 4 11 8 2 7

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)	n			2.5
	(2)	0			2.5
	(3)	stack2[top2]:=stack1[top1]	stack2[top2]=stack1[top1]		3
	(4)	stack1[top1]:=stack2[top2]	stack1[top1]=stack2[top2]		3
	(5)	top1-1			3
2.	(1)	[1,1]	[1][1]		2
	(2)	rowsum[i,0]:=0	rowsum[i][0]=0		3
	(3)	rowsum[i,j-1]+matrix[i][j]	rowsum[i][j-1]+matrix[i][j]		3
	(4)	area:=0	area=0		3
	(5)	rowsum[i,last]-rowsum[i,first-1]	rowsum[i][last]-rowsum[i,first-1]		3