

NOI'95 “同创杯”全国青少年信息学（计算机）奥林匹克竞赛

分区联赛复赛测试数据（初中组）

<1> 正确算式如下：8分

9709	12)	<u>809</u>	① 打印格式占 4%
			② 算式不对不给分
<u>96</u>			
109			
<u>108</u>			
1			

<2> 本题 18分 (4%+6%+8%)

① 输入 N=1 (4%) ② 输入 N=3 (6%)

结果：

结果：

1	7 8 1
	6 9 2
	5 4 3

③ 输入 N=10 (8%)

结果：

28	29	30	31	32	33	34	35	36	1
27	58	59	60	61	62	63	64	37	2
26	57	80	81	82	83	84	65	38	3
25	56	79	94	95	96	85	66	39	4
24	55	78	93	100	97	86	67	40	5
23	54	77	92	99	98	87	68	41	6
22	53	76	91	90	89	88	69	42	7
21	52	75	74	73	72	71	70	43	8
20	51	50	49	48	47	46	45	44	9
19	18	17	16	15	14	13	12	11	10

<3> 本题 14分

输出结果为： A类=538 B类=462

<4> 本题 30分 (15%+15%)

1 由数组求编码：共 15分 (5%+5%+5%)

a 输入：N=6 A= (0, 1, 2, 3, 4, 5)

输出： B= (0, 1, 2, 3, 4, 5)

b 输入：N=6 A= (5, 4, 3, 2, 1, 0)

输出： B= (0, 0, 0, 0, 0, 0)

c 输入：N=8 A= (1, 0, 3, 2, 5, 4, 7, 6)

输出： B= (0, 0, 2, 2, 4, 4, 6, 6)

2 由编码求原数组：共 15 分 (5%+5%+5%)

a 输入：N=5 B= (0, 0, 0, 0, 0)

输出： A= (4, 3, 2, 1, 0)

b 输入：N=10 B= (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

输出： A= (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

c 输入：N=7 B= (0, 0, 0, 0, 4, 5, 6)

输出： A= (3, 2, 1, 0, 4, 5, 6)

<5> 本题共 30 分 (10%+10%+10%)

1 数据输入：N=6

P1=R N1=1

Q

排列方案 RRRRRR

排列总数 =6

排列方案：

排列总数： RRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBB

105×2=210 YRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRR

2 数据输入：N BBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRR

P1=R IRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRRRBBYRR

P2=Y IRRBBY

Q

排列方案：RI

排列总数 =12

3 数据输入：N

P1=R I

P2=B I

P3=Y N

Q

