第三届全国青少年信息学(计算机)奥林匹克分区联赛 复赛参考答案(初中组)

赛区	_ 学校
----	------

题一	输入	输出	实际输出	得分
1. 1	N=1, $M=1$	1, 0		
1. 2	N=2, M=2	5, 4		
1. 3	N=10, M=10	385, 2640		
1. 4	N=20, M=20	4970, 92680		
1. 5	N=50, M=50	42925, 1582700		
总计=6+6+6+6=30 分				

题二	输入	输出	实际输出	得分
2. 1	P=23	满足条件的方案数: 2(如下)		
		7 7		
		$\begin{bmatrix} 3 & 1 & & 2 & 3 \\ 5 & 6 & & 6 & 4 \end{bmatrix}$		
		8 2 4 9 8 1 5 9		
		I		
2. 2	P=18	无解		
2. 3	P=19	满足条件的方案数: 4(如下)		
		$\begin{bmatrix} 1 \\ 53 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 6 \end{bmatrix} $		
		9 8 8 9		
		4 2 6 7 4 3 5 7		
		2 5 4 2 6 1		
		9 6 8 9		
		3 1 8 7 3 4 5 7		
2. 4	P=20	满足条件的方案数: 6 (如下)		
		$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ 6 & 1 \end{bmatrix}$		
		8 7 7 9		
		5 2 4 9 5 3 4 8		
		$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		
		8 9 3 9		
		5 2 6 7 8 6 1 5		
		4 4		
		$\begin{bmatrix} & 4 & & 4 \\ 3 & 1 & & 2 & 3 \end{bmatrix}$		
		8 9 9 7		
V >1		5 2 7 6 5 1 8 6		
总计=6+4+8+12=30 分				

题三		任 务 一
3. 1	N=2, M=2	2
3. 2	N=10, M=10	48620
3. 3	N=50, M=50	58, 980, 856, 902, 730, 428, 600
任 务 二		
3. 4	N=30, M=40	118, 200. 946, 737, 728, 400
	(5, 5), (15, 15)	
3. 5	N=50, M=50	2
	(2, 2), (49, 49)	
3. 6	N=50, M=50	36, 014, 973, 809, 750, 037, 800
	(2, 2), (7, 5)	
总计=3+5+8+4+12=40 分		