

## 《离散数学二》第四次作业

### 1. 参考答案：

恒等式右边表示先从  $n$  个女生中选一位班长，然后从剩下的  $2n-1$  人中选  $n-1$  人的其他班委成员，乘法原则，得到  $n * \binom{2n-1}{n-1}$ ;

恒等式左边意义：先从  $n$  人的女生中选  $k$  位班委成员，再从这  $k$  人中选一位班长，然后从  $n$  人的男生中选  $n-k$  位班委成员，先用乘法原则后用加法原则即得到恒等式左边式子。

### 2. 参考答案：

792

### 3. 参考答案：

370

### 4. 参考答案：

25

### 5. 参考答案：

(1) 9;    (2) 6;    (3) 3

### 6. 参考答案：

(1)5;    (2) 2;    (3) 7.

### 7. 参考答案：

10

### 8. 参考答案：

60