**《组合数学与数论》期中自测题**

1. 1. **选择题** (3x5=15分)

**1. (-1859, 1573)= \_\_ ( )**

**A. 143 B. -143 C. 72 D. -73**

**2. 78 (mod 30) ≡ \_\_ ( )**

**A. -1 B. -2 C. 1 D. 2**

**3. 21000000 (mod 77) ≡ \_\_ ( )**

**A. 32 B. 33 C. 22 D. 23**

**4. x41-1(mod 83) 的解的个数为: \_\_ ( )**

**A. 42 B. 1 C.41 D. 无解**

**5. = \_\_ ( )**

**A. 0 B. 1 C. -1 D. 2**

二. 设a=350，b=47

1. 求a/b的连分数展开式
2. 求整数s和t,使得sa+tb=1

三. 求一次同余方程组

四．定对哪些素数p，二次同余方程有解。

1. 求解同余式 

六. 求解 x2 ≡ 3 (mod 143)