

Instructions: For each of the weighted voting schemes below, calculate the Shapley-Shubik power index for each. List all sequential coalitions.

1. $[10; 7, 4, 3, 3, 1]$

120 sequential coalitions

$$P1: \frac{60}{120} = 50\%$$

$$P2: \frac{20}{120} = 17\%$$

$$P3: \frac{20}{120} = 17\% \quad P5: \frac{0}{120} = 0\%$$

$$P4: \frac{20}{120} = 17\%$$

2. $[63; 30, 28, 22, 21, 2, 2]$

720 sequential coalitions

$$P1: \frac{180}{720} = 25\%$$

$$P2: \frac{180}{720} = 25\%$$

$$P3: \frac{180}{720} = 25\%$$

$$P4: \frac{180}{720} = 25\%$$

$$P5: \frac{0}{720} = 0\%$$

$$P6: \frac{0}{720} = 0\%$$

3. $[1011; 278, 266, 188, 184, 94, 94]$

720 sequential coalitions

$$P1: \frac{120}{720} = 17\%$$

$$P2: \frac{120}{720} = 17\%$$

$$P3: \frac{120}{720} = 17\%$$

$$P4: \frac{120}{720} = 17\%$$

$$P5: \frac{120}{720} = 17\%$$

$$P6: \frac{120}{720} = 17\%$$

4. $[50; 17, 14, 12, 7, 6]$

60 sequential coalitions

$$P1: \frac{30}{120} = 25\%$$

$$P2: \frac{30}{120} = 25\%$$

$$P3: \frac{30}{120} = 25\%$$

$$P4: \frac{30}{120} = 25\%$$

$$P5: \frac{0}{120} = 0\%$$

1. Sequential Coalitions

<P1,P2,P3,P4,P5> <P1,P2,P3,P5,P4> <P1,P2,P4,P3,P5> <P1,P2,P4,P5,P3>
<P1,P2,P5,P3,P4> <P1,P2,P5,P4,P3> <P1,P3,P2,P4,P5> <P1,P3,P2,P5,P4>
<P1,P3,P4,P2,P5> <P1,P3,P4,P5,P2> <P1,P3,P5,P2,P4> <P1,P3,P5,P4,P2>
<P1,P4,P2,P3,P5> <P1,P4,P2,P5,P3> <P1,P4,P3,P2,P5> <P1,P4,P3,P5,P2>
<P1,P4,P5,P2,P3> <P1,P4,P5,P3,P2> <P1,P5,P2,P3,P4> <P1,P5,P2,P4,P3>
<P1,P5,P3,P2,P4> <P1,P5,P3,P4,P2> <P1,P5,P4,P2,P3> <P1,P5,P4,P3,P2>
<P2,P1,P3,P4,P5> <P2,P1,P3,P5,P4> <P2,P1,P4,P3,P5> <P2,P1,P4,P5,P3>
<P2,P1,P5,P3,P4> <P2,P1,P5,P4,P3> <P2,P3,P1,P4,P5> <P2,P3,P1,P5,P4>
<P2,P3,P4,P1,P5> <P2,P3,P4,P5,P1> <P2,P3,P5,P1,P4> <P2,P3,P5,P4,P1>
<P2,P4,P1,P3,P5> <P2,P4,P1,P5,P3> <P2,P4,P3,P1,P5> <P2,P4,P3,P5,P1>
<P2,P4,P5,P1,P3> <P2,P4,P5,P3,P1> <P2,P5,P1,P3,P4> <P2,P5,P1,P4,P3>
<P2,P5,P3,P1,P4> <P2,P5,P3,P4,P1> <P2,P5,P4,P1,P3> <P2,P5,P4,P3,P1>
<P3,P1,P2,P4,P5> <P3,P1,P2,P5,P4> <P3,P1,P4,P2,P5> <P3,P1,P4,P5,P2>
<P3,P1,P5,P2,P4> <P3,P1,P5,P4,P2> <P3,P2,P1,P4,P5> <P3,P2,P1,P5,P4>
<P3,P2,P4,P1,P5> <P3,P2,P4,P5,P1> <P3,P2,P5,P1,P4> <P3,P2,P5,P4,P1>
<P3,P4,P1,P2,P5> <P3,P4,P1,P5,P2> <P3,P4,P2,P1,P5> <P3,P4,P2,P5,P1>
<P3,P4,P5,P1,P2> <P3,P4,P5,P2,P1> <P3,P5,P1,P2,P4> <P3,P5,P1,P4,P2>
<P3,P5,P2,P1,P4> <P3,P5,P2,P4,P1> <P3,P5,P4,P1,P2> <P3,P5,P4,P2,P1>
<P4,P1,P2,P3,P5> <P4,P1,P2,P5,P3> <P4,P1,P3,P2,P5> <P4,P1,P3,P5,P2>
<P4,P1,P5,P2,P3> <P4,P1,P5,P3,P2> <P4,P2,P1,P3,P5> <P4,P2,P1,P5,P3>
<P4,P2,P3,P1,P5> <P4,P2,P3,P5,P1> <P4,P2,P5,P1,P3> <P4,P2,P5,P3,P1>
<P4,P3,P1,P2,P5> <P4,P3,P1,P5,P2> <P4,P3,P2,P1,P5> <P4,P3,P2,P5,P1>
<P4,P3,P5,P1,P2> <P4,P3,P5,P2,P1> <P4,P5,P1,P2,P3> <P4,P5,P1,P3,P2>
<P4,P5,P2,P1,P3> <P4,P5,P2,P3,P1> <P4,P5,P3,P1,P2> <P4,P5,P3,P2,P1>
<P5,P1,P2,P3,P4> <P5,P1,P2,P4,P3> <P5,P1,P3,P2,P4> <P5,P1,P3,P4,P2>
<P5,P1,P4,P2,P3> <P5,P1,P4,P3,P2> <P5,P2,P1,P3,P4> <P5,P2,P1,P4,P3>
<P5,P2,P3,P1,P4> <P5,P2,P3,P4,P1> <P5,P2,P4,P1,P3> <P5,P2,P4,P3,P1>

<P5,P3,P1,P2,P4> <P5,P3,P1,P4,P2> <P5,P3,P2,P1,P4> <P5,P3,P2,P4,P1>
 <P5,P3,P4,P1,P2> <P5,P3,P4,P2,P1> <P5,P4,P1,P2,P3> <P5,P4,P1,P3,P2>
 <P5,P4,P2,P1,P3> <P5,P4,P2,P3,P1> <P5,P4,P3,P1,P2> <P5,P4,P3,P2,P1>

2. Sequential Coalitions

<P1,P2,P3,P4,P5,P6> <P1,P2,P3,P4,P6,P5> <P1,P2,P3,P5,P4,P6> <P1,P2,P3,P5,P6,P4>
 <P1,P2,P3,P6,P4,P5> <P1,P2,P3,P6,P5,P4> <P1,P2,P4,P3,P5,P6> <P1,P2,P4,P3,P6,P5>
 <P1,P2,P4,P5,P3,P6> <P1,P2,P4,P5,P6,P3> <P1,P2,P4,P6,P3,P5> <P1,P2,P4,P6,P5,P3>
 <P1,P2,P5,P3,P4,P6> <P1,P2,P5,P3,P6,P4> <P1,P2,P5,P4,P3,P6> <P1,P2,P5,P4,P6,P3>
 <P1,P2,P5,P6,P3,P4> <P1,P2,P5,P6,P4,P3> <P1,P2,P6,P3,P4,P5> <P1,P2,P6,P3,P5,P4>
 <P1,P2,P6,P4,P3,P5> <P1,P2,P6,P4,P5,P3> <P1,P2,P6,P5,P3,P4> <P1,P2,P6,P5,P4,P3>
 <P1,P3,P2,P4,P5,P6> <P1,P3,P2,P4,P6,P5> <P1,P3,P2,P5,P4,P6> <P1,P3,P2,P5,P6,P4>
 <P1,P3,P2,P6,P4,P5> <P1,P3,P2,P6,P5,P4> <P1,P3,P4,P2,P5,P6> <P1,P3,P4,P2,P6,P5>
 <P1,P3,P4,P5,P2,P6> <P1,P3,P4,P5,P6,P2> <P1,P3,P4,P6,P2,P5> <P1,P3,P4,P6,P5,P2>
 <P1,P3,P5,P2,P4,P6> <P1,P3,P5,P2,P6,P4> <P1,P3,P5,P4,P2,P6> <P1,P3,P5,P4,P6,P2>
 <P1,P3,P5,P6,P2,P4> <P1,P3,P5,P6,P4,P2> <P1,P3,P6,P2,P4,P5> <P1,P3,P6,P2,P5,P4>
 <P1,P3,P6,P4,P2,P5> <P1,P3,P6,P4,P5,P2> <P1,P3,P6,P5,P2,P4> <P1,P3,P6,P5,P4,P2>
 <P1,P4,P2,P3,P5,P6> <P1,P4,P2,P3,P6,P5> <P1,P4,P2,P5,P3,P6> <P1,P4,P2,P5,P6,P3>
 <P1,P4,P2,P6,P3,P5> <P1,P4,P2,P6,P5,P3> <P1,P4,P3,P2,P5,P6> <P1,P4,P3,P2,P6,P5>
 <P1,P4,P3,P5,P2,P6> <P1,P4,P3,P5,P6,P2> <P1,P4,P3,P6,P2,P5> <P1,P4,P3,P6,P5,P2>
 <P1,P4,P5,P2,P3,P6> <P1,P4,P5,P2,P6,P3> <P1,P4,P5,P3,P2,P6> <P1,P4,P5,P3,P6,P2>
 <P1,P4,P5,P6,P2,P3> <P1,P4,P5,P6,P3,P2> <P1,P4,P6,P2,P3,P5> <P1,P4,P6,P2,P5,P3>
 <P1,P4,P6,P3,P2,P5> <P1,P4,P6,P3,P5,P2> <P1,P4,P6,P5,P2,P3> <P1,P4,P6,P5,P3,P2>
 <P1,P5,P2,P3,P4,P6> <P1,P5,P2,P3,P6,P4> <P1,P5,P2,P4,P3,P6> <P1,P5,P2,P4,P6,P3>
 <P1,P5,P2,P6,P3,P4> <P1,P5,P2,P6,P4,P3> <P1,P5,P3,P2,P4,P6> <P1,P5,P3,P2,P6,P4>
 <P1,P5,P3,P4,P2,P6> <P1,P5,P3,P4,P6,P2> <P1,P5,P3,P6,P2,P4> <P1,P5,P3,P6,P4,P2>

<P1,P5,P4,P2,P3,P6> <P1,P5,P4,P2,P6,P3> <P1,P5,P4,P3,P2,P6> <P1,P5,P4,P3,P6,P2>
<P1,P5,P4,P6,P2,P3> <P1,P5,P4,P6,P3,P2> <P1,P5,P6,P2,P3,P4> <P1,P5,P6,P2,P4,P3>
<P1,P5,P6,P3,P2,P4> <P1,P5,P6,P3,P4,P2> <P1,P5,P6,P4,P2,P3> <P1,P5,P6,P4,P3,P2>
<P1,P6,P2,P3,P4,P5> <P1,P6,P2,P3,P5,P4> <P1,P6,P2,P4,P3,P5> <P1,P6,P2,P4,P5,P3>
<P1,P6,P2,P5,P3,P4> <P1,P6,P2,P5,P4,P3> <P1,P6,P3,P2,P4,P5> <P1,P6,P3,P2,P5,P4>
<P1,P6,P3,P4,P2,P5> <P1,P6,P3,P4,P5,P2> <P1,P6,P3,P5,P2,P4> <P1,P6,P3,P5,P4,P2>
<P1,P6,P4,P2,P3,P5> <P1,P6,P4,P2,P5,P3> <P1,P6,P4,P3,P2,P5> <P1,P6,P4,P3,P5,P2>
<P1,P6,P4,P5,P2,P3> <P1,P6,P4,P5,P3,P2> <P1,P6,P5,P2,P3,P4> <P1,P6,P5,P2,P4,P3>
<P1,P6,P5,P3,P2,P4> <P1,P6,P5,P3,P4,P2> <P1,P6,P5,P4,P2,P3> <P1,P6,P5,P4,P3,P2>
<P2,P1,P3,P4,P5,P6> <P2,P1,P3,P4,P6,P5> <P2,P1,P3,P5,P4,P6> <P2,P1,P3,P5,P6,P4>
<P2,P1,P3,P6,P4,P5> <P2,P1,P3,P6,P5,P4> <P2,P1,P4,P3,P5,P6> <P2,P1,P4,P3,P6,P5>
<P2,P1,P4,P5,P3,P6> <P2,P1,P4,P5,P6,P3> <P2,P1,P4,P6,P3,P5> <P2,P1,P4,P6,P5,P3>
<P2,P1,P5,P3,P4,P6> <P2,P1,P5,P3,P6,P4> <P2,P1,P5,P4,P3,P6> <P2,P1,P5,P4,P6,P3>
<P2,P1,P5,P6,P3,P4> <P2,P1,P5,P6,P4,P3> <P2,P1,P6,P3,P4,P5> <P2,P1,P6,P3,P5,P4>
<P2,P1,P6,P4,P3,P5> <P2,P1,P6,P4,P5,P3> <P2,P1,P6,P5,P3,P4> <P2,P1,P6,P5,P4,P3>
<P2,P3,P1,P4,P5,P6> <P2,P3,P1,P4,P6,P5> <P2,P3,P1,P5,P4,P6> <P2,P3,P1,P5,P6,P4>
<P2,P3,P1,P6,P4,P5> <P2,P3,P1,P6,P5,P4> <P2,P3,P4,P1,P5,P6> <P2,P3,P4,P1,P6,P5>
<P2,P3,P4,P5,P1,P6> <P2,P3,P4,P5,P6,P1> <P2,P3,P4,P6,P1,P5> <P2,P3,P4,P6,P5,P1>
<P2,P3,P5,P1,P4,P6> <P2,P3,P5,P1,P6,P4> <P2,P3,P5,P4,P1,P6> <P2,P3,P5,P4,P6,P1>
<P2,P3,P5,P6,P1,P4> <P2,P3,P5,P6,P4,P1> <P2,P3,P6,P1,P4,P5> <P2,P3,P6,P1,P5,P4>
<P2,P3,P6,P4,P1,P5> <P2,P3,P6,P4,P5,P1> <P2,P3,P6,P5,P1,P4> <P2,P3,P6,P5,P4,P1>
<P2,P4,P1,P3,P5,P6> <P2,P4,P1,P3,P6,P5> <P2,P4,P1,P5,P3,P6> <P2,P4,P1,P5,P6,P3>
<P2,P4,P1,P6,P3,P5> <P2,P4,P1,P6,P5,P3> <P2,P4,P3,P1,P5,P6> <P2,P4,P3,P1,P6,P5>
<P2,P4,P3,P5,P1,P6> <P2,P4,P3,P5,P6,P1> <P2,P4,P3,P6,P1,P5> <P2,P4,P3,P6,P5,P1>
<P2,P4,P5,P1,P3,P6> <P2,P4,P5,P1,P6,P3> <P2,P4,P5,P3,P1,P6> <P2,P4,P5,P3,P6,P1>
<P2,P4,P5,P6,P1,P3> <P2,P4,P5,P6,P3,P1> <P2,P4,P6,P1,P3,P5> <P2,P4,P6,P1,P5,P3>
<P2,P4,P6,P3,P1,P5> <P2,P4,P6,P3,P5,P1> <P2,P4,P6,P5,P1,P3> <P2,P4,P6,P5,P3,P1>
<P2,P5,P1,P3,P4,P6> <P2,P5,P1,P3,P6,P4> <P2,P5,P1,P4,P3,P6> <P2,P5,P1,P4,P6,P3>

<P2,P5,P1,P6,P3,P4> <P2,P5,P1,P6,P4,P3> <P2,P5,P3,P1,P4,P6> <P2,P5,P3,P1,P6,P4>
<P2,P5,P3,P4,P1,P6> <P2,P5,P3,P4,P6,P1> <P2,P5,P3,P6,P1,P4> <P2,P5,P3,P6,P4,P1>
<P2,P5,P4,P1,P3,P6> <P2,P5,P4,P1,P6,P3> <P2,P5,P4,P3,P1,P6> <P2,P5,P4,P3,P6,P1>
<P2,P5,P4,P6,P1,P3> <P2,P5,P4,P6,P3,P1> <P2,P5,P6,P1,P3,P4> <P2,P5,P6,P1,P4,P3>
<P2,P5,P6,P3,P1,P4> <P2,P5,P6,P3,P4,P1> <P2,P5,P6,P4,P1,P3> <P2,P5,P6,P4,P3,P1>
<P2,P6,P1,P3,P4,P5> <P2,P6,P1,P3,P5,P4> <P2,P6,P1,P4,P3,P5> <P2,P6,P1,P4,P5,P3>
<P2,P6,P1,P5,P3,P4> <P2,P6,P1,P5,P4,P3> <P2,P6,P3,P1,P4,P5> <P2,P6,P3,P1,P5,P4>
<P2,P6,P3,P4,P1,P5> <P2,P6,P3,P4,P5,P1> <P2,P6,P3,P5,P1,P4> <P2,P6,P3,P5,P4,P1>
<P2,P6,P4,P1,P3,P5> <P2,P6,P4,P1,P5,P3> <P2,P6,P4,P3,P1,P5> <P2,P6,P4,P3,P5,P1>
<P2,P6,P4,P5,P1,P3> <P2,P6,P4,P5,P3,P1> <P2,P6,P5,P1,P3,P4> <P2,P6,P5,P1,P4,P3>
<P2,P6,P5,P3,P1,P4> <P2,P6,P5,P3,P4,P1> <P2,P6,P5,P4,P1,P3> <P2,P6,P5,P4,P3,P1>
<P3,P1,P2,P4,P5,P6> <P3,P1,P2,P4,P6,P5> <P3,P1,P2,P5,P4,P6> <P3,P1,P2,P5,P6,P4>
<P3,P1,P2,P6,P4,P5> <P3,P1,P2,P6,P5,P4> <P3,P1,P4,P2,P5,P6> <P3,P1,P4,P2,P6,P5>
<P3,P1,P4,P5,P2,P6> <P3,P1,P4,P5,P6,P2> <P3,P1,P4,P6,P2,P5> <P3,P1,P4,P6,P5,P2>
<P3,P1,P5,P2,P4,P6> <P3,P1,P5,P2,P6,P4> <P3,P1,P5,P4,P2,P6> <P3,P1,P5,P4,P6,P2>
<P3,P1,P5,P6,P2,P4> <P3,P1,P5,P6,P4,P2> <P3,P1,P6,P2,P4,P5> <P3,P1,P6,P2,P5,P4>
<P3,P1,P6,P4,P2,P5> <P3,P1,P6,P4,P5,P2> <P3,P1,P6,P5,P2,P4> <P3,P1,P6,P5,P4,P2>
<P3,P2,P1,P4,P5,P6> <P3,P2,P1,P4,P6,P5> <P3,P2,P1,P5,P4,P6> <P3,P2,P1,P5,P6,P4>
<P3,P2,P1,P6,P4,P5> <P3,P2,P1,P6,P5,P4> <P3,P2,P4,P1,P5,P6> <P3,P2,P4,P1,P6,P5>
<P3,P2,P4,P5,P1,P6> <P3,P2,P4,P5,P6,P1> <P3,P2,P4,P6,P1,P5> <P3,P2,P4,P6,P5,P1>
<P3,P2,P5,P1,P4,P6> <P3,P2,P5,P1,P6,P4> <P3,P2,P5,P4,P1,P6> <P3,P2,P5,P4,P6,P1>
<P3,P2,P5,P6,P1,P4> <P3,P2,P5,P6,P4,P1> <P3,P2,P6,P1,P4,P5> <P3,P2,P6,P1,P5,P4>
<P3,P2,P6,P4,P1,P5> <P3,P2,P6,P4,P5,P1> <P3,P2,P6,P5,P1,P4> <P3,P2,P6,P5,P4,P1>
<P3,P4,P1,P2,P5,P6> <P3,P4,P1,P2,P6,P5> <P3,P4,P1,P5,P2,P6> <P3,P4,P1,P5,P6,P2>
<P3,P4,P1,P6,P2,P5> <P3,P4,P1,P6,P5,P2> <P3,P4,P2,P1,P5,P6> <P3,P4,P2,P1,P6,P5>
<P3,P4,P2,P5,P1,P6> <P3,P4,P2,P5,P6,P1> <P3,P4,P2,P6,P1,P5> <P3,P4,P2,P6,P5,P1>
<P3,P4,P5,P1,P2,P6> <P3,P4,P5,P1,P6,P2> <P3,P4,P5,P2,P1,P6> <P3,P4,P5,P2,P6,P1>
<P3,P4,P5,P6,P1,P2> <P3,P4,P5,P6,P2,P1> <P3,P4,P6,P1,P2,P5> <P3,P4,P6,P1,P5,P2>

<P3,P4,P6,P2,P1,P5> <P3,P4,P6,P2,P5,P1> <P3,P4,P6,P5,P1,P2> <P3,P4,P6,P5,P2,P1>
<P3,P5,P1,P2,P4,P6> <P3,P5,P1,P2,P6,P4> <P3,P5,P1,P4,P2,P6> <P3,P5,P1,P4,P6,P2>
<P3,P5,P1,P6,P2,P4> <P3,P5,P1,P6,P4,P2> <P3,P5,P2,P1,P4,P6> <P3,P5,P2,P1,P6,P4>
<P3,P5,P2,P4,P1,P6> <P3,P5,P2,P4,P6,P1> <P3,P5,P2,P6,P1,P4> <P3,P5,P2,P6,P4,P1>
<P3,P5,P4,P1,P2,P6> <P3,P5,P4,P1,P6,P2> <P3,P5,P4,P2,P1,P6> <P3,P5,P4,P2,P6,P1>
<P3,P5,P4,P6,P1,P2> <P3,P5,P4,P6,P2,P1> <P3,P5,P6,P1,P2,P4> <P3,P5,P6,P1,P4,P2>
<P3,P5,P6,P2,P1,P4> <P3,P5,P6,P2,P4,P1> <P3,P5,P6,P4,P1,P2> <P3,P5,P6,P4,P2,P1>
<P3,P6,P1,P2,P4,P5> <P3,P6,P1,P2,P5,P4> <P3,P6,P1,P4,P2,P5> <P3,P6,P1,P4,P5,P2>
<P3,P6,P1,P5,P2,P4> <P3,P6,P1,P5,P4,P2> <P3,P6,P2,P1,P4,P5> <P3,P6,P2,P1,P5,P4>
<P3,P6,P2,P4,P1,P5> <P3,P6,P2,P4,P5,P1> <P3,P6,P2,P5,P1,P4> <P3,P6,P2,P5,P4,P1>
<P3,P6,P4,P1,P2,P5> <P3,P6,P4,P1,P5,P2> <P3,P6,P4,P2,P1,P5> <P3,P6,P4,P2,P5,P1>
<P3,P6,P4,P5,P1,P2> <P3,P6,P4,P5,P2,P1> <P3,P6,P5,P1,P2,P4> <P3,P6,P5,P1,P4,P2>
<P3,P6,P5,P2,P1,P4> <P3,P6,P5,P2,P4,P1> <P3,P6,P5,P4,P1,P2> <P3,P6,P5,P4,P2,P1>
<P4,P1,P2,P3,P5,P6> <P4,P1,P2,P3,P6,P5> <P4,P1,P2,P5,P3,P6> <P4,P1,P2,P5,P6,P3>
<P4,P1,P2,P6,P3,P5> <P4,P1,P2,P6,P5,P3> <P4,P1,P3,P2,P5,P6> <P4,P1,P3,P2,P6,P5>
<P4,P1,P3,P5,P2,P6> <P4,P1,P3,P5,P6,P2> <P4,P1,P3,P6,P2,P5> <P4,P1,P3,P6,P5,P2>
<P4,P1,P5,P2,P3,P6> <P4,P1,P5,P2,P6,P3> <P4,P1,P5,P3,P2,P6> <P4,P1,P5,P3,P6,P2>
<P4,P1,P5,P6,P2,P3> <P4,P1,P5,P6,P3,P2> <P4,P1,P6,P2,P3,P5> <P4,P1,P6,P2,P5,P3>
<P4,P1,P6,P3,P2,P5> <P4,P1,P6,P3,P5,P2> <P4,P1,P6,P5,P2,P3> <P4,P1,P6,P5,P3,P2>
<P4,P2,P1,P3,P5,P6> <P4,P2,P1,P3,P6,P5> <P4,P2,P1,P5,P3,P6> <P4,P2,P1,P5,P6,P3>
<P4,P2,P1,P6,P3,P5> <P4,P2,P1,P6,P5,P3> <P4,P2,P3,P1,P5,P6> <P4,P2,P3,P1,P6,P5>
<P4,P2,P3,P5,P1,P6> <P4,P2,P3,P5,P6,P1> <P4,P2,P3,P6,P1,P5> <P4,P2,P3,P6,P5,P1>
<P4,P2,P5,P1,P3,P6> <P4,P2,P5,P1,P6,P3> <P4,P2,P5,P3,P1,P6> <P4,P2,P5,P3,P6,P1>
<P4,P2,P5,P6,P1,P3> <P4,P2,P5,P6,P3,P1> <P4,P2,P6,P1,P3,P5> <P4,P2,P6,P1,P5,P3>
<P4,P2,P6,P3,P1,P5> <P4,P2,P6,P3,P5,P1> <P4,P2,P6,P5,P1,P3> <P4,P2,P6,P5,P3,P1>
<P4,P3,P1,P2,P5,P6> <P4,P3,P1,P2,P6,P5> <P4,P3,P1,P5,P2,P6> <P4,P3,P1,P5,P6,P2>
<P4,P3,P1,P6,P2,P5> <P4,P3,P1,P6,P5,P2> <P4,P3,P2,P1,P5,P6> <P4,P3,P2,P1,P6,P5>
<P4,P3,P2,P5,P1,P6> <P4,P3,P2,P5,P6,P1> <P4,P3,P2,P6,P1,P5> <P4,P3,P2,P6,P5,P1>

<P4,P3,P5,P1,P2,P6> <P4,P3,P5,P1,P6,P2> <P4,P3,P5,P2,P1,P6> <P4,P3,P5,P2,P6,P1>
<P4,P3,P5,P6,P1,P2> <P4,P3,P5,P6,P2,P1> <P4,P3,P6,P1,P2,P5> <P4,P3,P6,P1,P5,P2>
<P4,P3,P6,P2,P1,P5> <P4,P3,P6,P2,P5,P1> <P4,P3,P6,P5,P1,P2> <P4,P3,P6,P5,P2,P1>
<P4,P5,P1,P2,P3,P6> <P4,P5,P1,P2,P6,P3> <P4,P5,P1,P3,P2,P6> <P4,P5,P1,P3,P6,P2>
<P4,P5,P1,P6,P2,P3> <P4,P5,P1,P6,P3,P2> <P4,P5,P2,P1,P3,P6> <P4,P5,P2,P1,P6,P3>
<P4,P5,P2,P3,P1,P6> <P4,P5,P2,P3,P6,P1> <P4,P5,P2,P6,P1,P3> <P4,P5,P2,P6,P3,P1>
<P4,P5,P3,P1,P2,P6> <P4,P5,P3,P1,P6,P2> <P4,P5,P3,P2,P1,P6> <P4,P5,P3,P2,P6,P1>
<P4,P5,P3,P6,P1,P2> <P4,P5,P3,P6,P2,P1> <P4,P5,P6,P1,P2,P3> <P4,P5,P6,P1,P3,P2>
<P4,P5,P6,P2,P1,P3> <P4,P5,P6,P2,P3,P1> <P4,P5,P6,P3,P1,P2> <P4,P5,P6,P3,P2,P1>
<P4,P6,P1,P2,P3,P5> <P4,P6,P1,P2,P5,P3> <P4,P6,P1,P3,P2,P5> <P4,P6,P1,P3,P5,P2>
<P4,P6,P1,P5,P2,P3> <P4,P6,P1,P5,P3,P2> <P4,P6,P2,P1,P3,P5> <P4,P6,P2,P1,P5,P3>
<P4,P6,P2,P3,P1,P5> <P4,P6,P2,P3,P5,P1> <P4,P6,P2,P5,P1,P3> <P4,P6,P2,P5,P3,P1>
<P4,P6,P3,P1,P2,P5> <P4,P6,P3,P1,P5,P2> <P4,P6,P3,P2,P1,P5> <P4,P6,P3,P2,P5,P1>
<P4,P6,P3,P5,P1,P2> <P4,P6,P3,P5,P2,P1> <P4,P6,P5,P1,P2,P3> <P4,P6,P5,P1,P3,P2>
<P4,P6,P5,P2,P1,P3> <P4,P6,P5,P2,P3,P1> <P4,P6,P5,P3,P1,P2> <P4,P6,P5,P3,P2,P1>
<P5,P1,P2,P3,P4,P6> <P5,P1,P2,P3,P6,P4> <P5,P1,P2,P4,P3,P6> <P5,P1,P2,P4,P6,P3>
<P5,P1,P2,P6,P3,P4> <P5,P1,P2,P6,P4,P3> <P5,P1,P3,P2,P4,P6> <P5,P1,P3,P2,P6,P4>
<P5,P1,P3,P4,P2,P6> <P5,P1,P3,P4,P6,P2> <P5,P1,P3,P6,P2,P4> <P5,P1,P3,P6,P4,P2>
<P5,P1,P4,P2,P3,P6> <P5,P1,P4,P2,P6,P3> <P5,P1,P4,P3,P2,P6> <P5,P1,P4,P3,P6,P2>
<P5,P1,P4,P6,P2,P3> <P5,P1,P4,P6,P3,P2> <P5,P1,P6,P2,P3,P4> <P5,P1,P6,P2,P4,P3>
<P5,P1,P6,P3,P2,P4> <P5,P1,P6,P3,P4,P2> <P5,P1,P6,P4,P2,P3> <P5,P1,P6,P4,P3,P2>
<P5,P2,P1,P3,P4,P6> <P5,P2,P1,P3,P6,P4> <P5,P2,P1,P4,P3,P6> <P5,P2,P1,P4,P6,P3>
<P5,P2,P1,P6,P3,P4> <P5,P2,P1,P6,P4,P3> <P5,P2,P3,P1,P4,P6> <P5,P2,P3,P1,P6,P4>
<P5,P2,P3,P4,P1,P6> <P5,P2,P3,P4,P6,P1> <P5,P2,P3,P6,P1,P4> <P5,P2,P3,P6,P4,P1>
<P5,P2,P4,P1,P3,P6> <P5,P2,P4,P1,P6,P3> <P5,P2,P4,P3,P1,P6> <P5,P2,P4,P3,P6,P1>
<P5,P2,P4,P6,P1,P3> <P5,P2,P4,P6,P3,P1> <P5,P2,P6,P1,P3,P4> <P5,P2,P6,P1,P4,P3>
<P5,P2,P6,P3,P1,P4> <P5,P2,P6,P3,P4,P1> <P5,P2,P6,P4,P1,P3> <P5,P2,P6,P4,P3,P1>
<P5,P3,P1,P2,P4,P6> <P5,P3,P1,P2,P6,P4> <P5,P3,P1,P4,P2,P6> <P5,P3,P1,P4,P6,P2>

<P5,P3,P1,P6,P2,P4> <P5,P3,P1,P6,P4,P2> <P5,P3,P2,P1,P4,P6> <P5,P3,P2,P1,P6,P4>
<P5,P3,P2,P4,P1,P6> <P5,P3,P2,P4,P6,P1> <P5,P3,P2,P6,P1,P4> <P5,P3,P2,P6,P4,P1>
<P5,P3,P4,P1,P2,P6> <P5,P3,P4,P1,P6,P2> <P5,P3,P4,P2,P1,P6> <P5,P3,P4,P2,P6,P1>
<P5,P3,P4,P6,P1,P2> <P5,P3,P4,P6,P2,P1> <P5,P3,P6,P1,P2,P4> <P5,P3,P6,P1,P4,P2>
<P5,P3,P6,P2,P1,P4> <P5,P3,P6,P2,P4,P1> <P5,P3,P6,P4,P1,P2> <P5,P3,P6,P4,P2,P1>
<P5,P4,P1,P2,P3,P6> <P5,P4,P1,P2,P6,P3> <P5,P4,P1,P3,P2,P6> <P5,P4,P1,P3,P6,P2>
<P5,P4,P1,P6,P2,P3> <P5,P4,P1,P6,P3,P2> <P5,P4,P2,P1,P3,P6> <P5,P4,P2,P1,P6,P3>
<P5,P4,P2,P3,P1,P6> <P5,P4,P2,P3,P6,P1> <P5,P4,P2,P6,P1,P3> <P5,P4,P2,P6,P3,P1>
<P5,P4,P3,P1,P2,P6> <P5,P4,P3,P1,P6,P2> <P5,P4,P3,P2,P1,P6> <P5,P4,P3,P2,P6,P1>
<P5,P4,P3,P6,P1,P2> <P5,P4,P3,P6,P2,P1> <P5,P4,P6,P1,P2,P3> <P5,P4,P6,P1,P3,P2>
<P5,P4,P6,P2,P1,P3> <P5,P4,P6,P2,P3,P1> <P5,P4,P6,P3,P1,P2> <P5,P4,P6,P3,P2,P1>
<P5,P6,P1,P2,P3,P4> <P5,P6,P1,P2,P4,P3> <P5,P6,P1,P3,P2,P4> <P5,P6,P1,P3,P4,P2>
<P5,P6,P1,P4,P2,P3> <P5,P6,P1,P4,P3,P2> <P5,P6,P2,P1,P3,P4> <P5,P6,P2,P1,P4,P3>
<P5,P6,P2,P3,P1,P4> <P5,P6,P2,P3,P4,P1> <P5,P6,P2,P4,P1,P3> <P5,P6,P2,P4,P3,P1>
<P5,P6,P3,P1,P2,P4> <P5,P6,P3,P1,P4,P2> <P5,P6,P3,P2,P1,P4> <P5,P6,P3,P2,P4,P1>
<P5,P6,P3,P4,P1,P2> <P5,P6,P3,P4,P2,P1> <P5,P6,P4,P1,P2,P3> <P5,P6,P4,P1,P3,P2>
<P5,P6,P4,P2,P1,P3> <P5,P6,P4,P2,P3,P1> <P5,P6,P4,P3,P1,P2> <P5,P6,P4,P3,P2,P1>
<P6,P1,P2,P3,P4,P5> <P6,P1,P2,P3,P5,P4> <P6,P1,P2,P4,P3,P5> <P6,P1,P2,P4,P5,P3>
<P6,P1,P2,P5,P3,P4> <P6,P1,P2,P5,P4,P3> <P6,P1,P3,P2,P4,P5> <P6,P1,P3,P2,P5,P4>
<P6,P1,P3,P4,P2,P5> <P6,P1,P3,P4,P5,P2> <P6,P1,P3,P5,P2,P4> <P6,P1,P3,P5,P4,P2>
<P6,P1,P4,P2,P3,P5> <P6,P1,P4,P2,P5,P3> <P6,P1,P4,P3,P2,P5> <P6,P1,P4,P3,P5,P2>
<P6,P1,P4,P5,P2,P3> <P6,P1,P4,P5,P3,P2> <P6,P1,P5,P2,P3,P4> <P6,P1,P5,P2,P4,P3>
<P6,P1,P5,P3,P2,P4> <P6,P1,P5,P3,P4,P2> <P6,P1,P5,P4,P2,P3> <P6,P1,P5,P4,P3,P2>
<P6,P2,P1,P3,P4,P5> <P6,P2,P1,P3,P5,P4> <P6,P2,P1,P4,P3,P5> <P6,P2,P1,P4,P5,P3>
<P6,P2,P1,P5,P3,P4> <P6,P2,P1,P5,P4,P3> <P6,P2,P3,P1,P4,P5> <P6,P2,P3,P1,P5,P4>
<P6,P2,P3,P4,P1,P5> <P6,P2,P3,P4,P5,P1> <P6,P2,P3,P5,P1,P4> <P6,P2,P3,P5,P4,P1>
<P6,P2,P4,P1,P3,P5> <P6,P2,P4,P1,P5,P3> <P6,P2,P4,P3,P1,P5> <P6,P2,P4,P3,P5,P1>
<P6,P2,P4,P5,P1,P3> <P6,P2,P4,P5,P3,P1> <P6,P2,P5,P1,P3,P4> <P6,P2,P5,P1,P4,P3>

<P6,P2,P5,P3,P1,P4> <P6,P2,P5,P3,P4,P1> <P6,P2,P5,P4,P1,P3> <P6,P2,P5,P4,P3,P1>
 <P6,P3,P1,P2,P4,P5> <P6,P3,P1,P2,P5,P4> <P6,P3,P1,P4,P2,P5> <P6,P3,P1,P4,P5,P2>
 <P6,P3,P1,P5,P2,P4> <P6,P3,P1,P5,P4,P2> <P6,P3,P2,P1,P4,P5> <P6,P3,P2,P1,P5,P4>
 <P6,P3,P2,P4,P1,P5> <P6,P3,P2,P4,P5,P1> <P6,P3,P2,P5,P1,P4> <P6,P3,P2,P5,P4,P1>
 <P6,P3,P4,P1,P2,P5> <P6,P3,P4,P1,P5,P2> <P6,P3,P4,P2,P1,P5> <P6,P3,P4,P2,P5,P1>
 <P6,P3,P4,P5,P1,P2> <P6,P3,P4,P5,P2,P1> <P6,P3,P5,P1,P2,P4> <P6,P3,P5,P1,P4,P2>
 <P6,P3,P5,P2,P1,P4> <P6,P3,P5,P2,P4,P1> <P6,P3,P5,P4,P1,P2> <P6,P3,P5,P4,P2,P1>
 <P6,P4,P1,P2,P3,P5> <P6,P4,P1,P2,P5,P3> <P6,P4,P1,P3,P2,P5> <P6,P4,P1,P3,P5,P2>
 <P6,P4,P1,P5,P2,P3> <P6,P4,P1,P5,P3,P2> <P6,P4,P2,P1,P3,P5> <P6,P4,P2,P1,P5,P3>
 <P6,P4,P2,P3,P1,P5> <P6,P4,P2,P3,P5,P1> <P6,P4,P2,P5,P1,P3> <P6,P4,P2,P5,P3,P1>
 <P6,P4,P3,P1,P2,P5> <P6,P4,P3,P1,P5,P2> <P6,P4,P3,P2,P1,P5> <P6,P4,P3,P2,P5,P1>
 <P6,P4,P3,P5,P1,P2> <P6,P4,P3,P5,P2,P1> <P6,P4,P5,P1,P2,P3> <P6,P4,P5,P1,P3,P2>
 <P6,P4,P5,P2,P1,P3> <P6,P4,P5,P2,P3,P1> <P6,P4,P5,P3,P1,P2> <P6,P4,P5,P3,P2,P1>
 <P6,P5,P1,P2,P3,P4> <P6,P5,P1,P2,P4,P3> <P6,P5,P1,P3,P2,P4> <P6,P5,P1,P3,P4,P2>
 <P6,P5,P1,P4,P2,P3> <P6,P5,P1,P4,P3,P2> <P6,P5,P2,P1,P3,P4> <P6,P5,P2,P1,P4,P3>
 <P6,P5,P2,P3,P1,P4> <P6,P5,P2,P3,P4,P1> <P6,P5,P2,P4,P1,P3> <P6,P5,P2,P4,P3,P1>
 <P6,P5,P3,P1,P2,P4> <P6,P5,P3,P1,P4,P2> <P6,P5,P3,P2,P1,P4> <P6,P5,P3,P2,P4,P1>
 <P6,P5,P3,P4,P1,P2> <P6,P5,P3,P4,P2,P1> <P6,P5,P4,P1,P2,P3> <P6,P5,P4,P1,P3,P2>
 <P6,P5,P4,P2,P1,P3> <P6,P5,P4,P2,P3,P1> <P6,P5,P4,P3,P1,P2> <P6,P5,P4,P3,P2,P1>

3. Sequential Coalitions

<P1,P2,P3,P4,P5,P6> <P1,P2,P3,P4,P6,P5> <P1,P2,P3,P5,P4,P6> <P1,P2,P3,P5,P6,P4>
 <P1,P2,P3,P6,P4,P5> <P1,P2,P3,P6,P5,P4> <P1,P2,P4,P3,P5,P6> <P1,P2,P4,P3,P6,P5>
 <P1,P2,P4,P5,P3,P6> <P1,P2,P4,P5,P6,P3> <P1,P2,P4,P6,P3,P5> <P1,P2,P4,P6,P5,P3>
 <P1,P2,P5,P3,P4,P6> <P1,P2,P5,P3,P6,P4> <P1,P2,P5,P4,P3,P6> <P1,P2,P5,P4,P6,P3>
 <P1,P2,P5,P6,P3,P4> <P1,P2,P5,P6,P4,P3> <P1,P2,P6,P3,P4,P5> <P1,P2,P6,P3,P5,P4>
 <P1,P2,P6,P4,P3,P5> <P1,P2,P6,P4,P5,P3> <P1,P2,P6,P5,P3,P4> <P1,P2,P6,P5,P4,P3>
 <P1,P3,P2,P4,P5,P6> <P1,P3,P2,P4,P6,P5> <P1,P3,P2,P5,P4,P6> <P1,P3,P2,P5,P6,P4>

<P1,P3,P2,P6,P4,P5> <P1,P3,P2,P6,P5,P4> <P1,P3,P4,P2,P5,P6> <P1,P3,P4,P2,P6,P5>
<P1,P3,P4,P5,P2,P6> <P1,P3,P4,P5,P6,P2> <P1,P3,P4,P6,P2,P5> <P1,P3,P4,P6,P5,P2>
<P1,P3,P5,P2,P4,P6> <P1,P3,P5,P2,P6,P4> <P1,P3,P5,P4,P2,P6> <P1,P3,P5,P4,P6,P2>
<P1,P3,P5,P6,P2,P4> <P1,P3,P5,P6,P4,P2> <P1,P3,P6,P2,P4,P5> <P1,P3,P6,P2,P5,P4>
<P1,P3,P6,P4,P2,P5> <P1,P3,P6,P4,P5,P2> <P1,P3,P6,P5,P2,P4> <P1,P3,P6,P5,P4,P2>
<P1,P4,P2,P3,P5,P6> <P1,P4,P2,P3,P6,P5> <P1,P4,P2,P5,P3,P6> <P1,P4,P2,P5,P6,P3>
<P1,P4,P2,P6,P3,P5> <P1,P4,P2,P6,P5,P3> <P1,P4,P3,P2,P5,P6> <P1,P4,P3,P2,P6,P5>
<P1,P4,P3,P5,P2,P6> <P1,P4,P3,P5,P6,P2> <P1,P4,P3,P6,P2,P5> <P1,P4,P3,P6,P5,P2>
<P1,P4,P5,P2,P3,P6> <P1,P4,P5,P2,P6,P3> <P1,P4,P5,P3,P2,P6> <P1,P4,P5,P3,P6,P2>
<P1,P4,P5,P6,P2,P3> <P1,P4,P5,P6,P3,P2> <P1,P4,P6,P2,P3,P5> <P1,P4,P6,P2,P5,P3>
<P1,P4,P6,P3,P2,P5> <P1,P4,P6,P3,P5,P2> <P1,P4,P6,P5,P2,P3> <P1,P4,P6,P5,P3,P2>
<P1,P5,P2,P3,P4,P6> <P1,P5,P2,P3,P6,P4> <P1,P5,P2,P4,P3,P6> <P1,P5,P2,P4,P6,P3>
<P1,P5,P2,P6,P3,P4> <P1,P5,P2,P6,P4,P3> <P1,P5,P3,P2,P4,P6> <P1,P5,P3,P2,P6,P4>
<P1,P5,P3,P4,P2,P6> <P1,P5,P3,P4,P6,P2> <P1,P5,P3,P6,P2,P4> <P1,P5,P3,P6,P4,P2>
<P1,P5,P4,P2,P3,P6> <P1,P5,P4,P2,P6,P3> <P1,P5,P4,P3,P2,P6> <P1,P5,P4,P3,P6,P2>
<P1,P5,P4,P6,P2,P3> <P1,P5,P4,P6,P3,P2> <P1,P5,P6,P2,P3,P4> <P1,P5,P6,P2,P4,P3>
<P1,P5,P6,P3,P2,P4> <P1,P5,P6,P3,P4,P2> <P1,P5,P6,P4,P2,P3> <P1,P5,P6,P4,P3,P2>
<P1,P6,P2,P3,P4,P5> <P1,P6,P2,P3,P5,P4> <P1,P6,P2,P4,P3,P5> <P1,P6,P2,P4,P5,P3>
<P1,P6,P2,P5,P3,P4> <P1,P6,P2,P5,P4,P3> <P1,P6,P3,P2,P4,P5> <P1,P6,P3,P2,P5,P4>
<P1,P6,P3,P4,P2,P5> <P1,P6,P3,P4,P5,P2> <P1,P6,P3,P5,P2,P4> <P1,P6,P3,P5,P4,P2>
<P1,P6,P4,P2,P3,P5> <P1,P6,P4,P2,P5,P3> <P1,P6,P4,P3,P2,P5> <P1,P6,P4,P3,P5,P2>
<P1,P6,P4,P5,P2,P3> <P1,P6,P4,P5,P3,P2> <P1,P6,P5,P2,P3,P4> <P1,P6,P5,P2,P4,P3>
<P1,P6,P5,P3,P2,P4> <P1,P6,P5,P3,P4,P2> <P1,P6,P5,P4,P2,P3> <P1,P6,P5,P4,P3,P2>
<P2,P1,P3,P4,P5,P6> <P2,P1,P3,P4,P6,P5> <P2,P1,P3,P5,P4,P6> <P2,P1,P3,P5,P6,P4>
<P2,P1,P3,P6,P4,P5> <P2,P1,P3,P6,P5,P4> <P2,P1,P4,P3,P5,P6> <P2,P1,P4,P3,P6,P5>
<P2,P1,P4,P5,P3,P6> <P2,P1,P4,P5,P6,P3> <P2,P1,P4,P6,P3,P5> <P2,P1,P4,P6,P5,P3>
<P2,P1,P5,P3,P4,P6> <P2,P1,P5,P3,P6,P4> <P2,P1,P5,P4,P3,P6> <P2,P1,P5,P4,P6,P3>
<P2,P1,P5,P6,P3,P4> <P2,P1,P5,P6,P4,P3> <P2,P1,P6,P3,P4,P5> <P2,P1,P6,P3,P5,P4>

<P2,P1,P6,P4,P3,P5> <P2,P1,P6,P4,P5,P3> <P2,P1,P6,P5,P3,P4> <P2,P1,P6,P5,P4,P3>
<P2,P3,P1,P4,P5,P6> <P2,P3,P1,P4,P6,P5> <P2,P3,P1,P5,P4,P6> <P2,P3,P1,P5,P6,P4>
<P2,P3,P1,P6,P4,P5> <P2,P3,P1,P6,P5,P4> <P2,P3,P4,P1,P5,P6> <P2,P3,P4,P1,P6,P5>
<P2,P3,P4,P5,P1,P6> <P2,P3,P4,P5,P6,P1> <P2,P3,P4,P6,P1,P5> <P2,P3,P4,P6,P5,P1>
<P2,P3,P5,P1,P4,P6> <P2,P3,P5,P1,P6,P4> <P2,P3,P5,P4,P1,P6> <P2,P3,P5,P4,P6,P1>
<P2,P3,P5,P6,P1,P4> <P2,P3,P5,P6,P4,P1> <P2,P3,P6,P1,P4,P5> <P2,P3,P6,P1,P5,P4>
<P2,P3,P6,P4,P1,P5> <P2,P3,P6,P4,P5,P1> <P2,P3,P6,P5,P1,P4> <P2,P3,P6,P5,P4,P1>
<P2,P4,P1,P3,P5,P6> <P2,P4,P1,P3,P6,P5> <P2,P4,P1,P5,P3,P6> <P2,P4,P1,P5,P6,P3>
<P2,P4,P1,P6,P3,P5> <P2,P4,P1,P6,P5,P3> <P2,P4,P3,P1,P5,P6> <P2,P4,P3,P1,P6,P5>
<P2,P4,P3,P5,P1,P6> <P2,P4,P3,P5,P6,P1> <P2,P4,P3,P6,P1,P5> <P2,P4,P3,P6,P5,P1>
<P2,P4,P5,P1,P3,P6> <P2,P4,P5,P1,P6,P3> <P2,P4,P5,P3,P1,P6> <P2,P4,P5,P3,P6,P1>
<P2,P4,P5,P6,P1,P3> <P2,P4,P5,P6,P3,P1> <P2,P4,P6,P1,P3,P5> <P2,P4,P6,P1,P5,P3>
<P2,P4,P6,P3,P1,P5> <P2,P4,P6,P3,P5,P1> <P2,P4,P6,P5,P1,P3> <P2,P4,P6,P5,P3,P1>
<P2,P5,P1,P3,P4,P6> <P2,P5,P1,P3,P6,P4> <P2,P5,P1,P4,P3,P6> <P2,P5,P1,P4,P6,P3>
<P2,P5,P1,P6,P3,P4> <P2,P5,P1,P6,P4,P3> <P2,P5,P3,P1,P4,P6> <P2,P5,P3,P1,P6,P4>
<P2,P5,P3,P4,P1,P6> <P2,P5,P3,P4,P6,P1> <P2,P5,P3,P6,P1,P4> <P2,P5,P3,P6,P4,P1>
<P2,P5,P4,P1,P3,P6> <P2,P5,P4,P1,P6,P3> <P2,P5,P4,P3,P1,P6> <P2,P5,P4,P3,P6,P1>
<P2,P5,P4,P6,P1,P3> <P2,P5,P4,P6,P3,P1> <P2,P5,P6,P1,P3,P4> <P2,P5,P6,P1,P4,P3>
<P2,P5,P6,P3,P1,P4> <P2,P5,P6,P3,P4,P1> <P2,P5,P6,P4,P1,P3> <P2,P5,P6,P4,P3,P1>
<P2,P6,P1,P3,P4,P5> <P2,P6,P1,P3,P5,P4> <P2,P6,P1,P4,P3,P5> <P2,P6,P1,P4,P5,P3>
<P2,P6,P1,P5,P3,P4> <P2,P6,P1,P5,P4,P3> <P2,P6,P3,P1,P4,P5> <P2,P6,P3,P1,P5,P4>
<P2,P6,P3,P4,P1,P5> <P2,P6,P3,P4,P5,P1> <P2,P6,P3,P5,P1,P4> <P2,P6,P3,P5,P4,P1>
<P2,P6,P4,P1,P3,P5> <P2,P6,P4,P1,P5,P3> <P2,P6,P4,P3,P1,P5> <P2,P6,P4,P3,P5,P1>
<P2,P6,P4,P5,P1,P3> <P2,P6,P4,P5,P3,P1> <P2,P6,P5,P1,P3,P4> <P2,P6,P5,P1,P4,P3>
<P2,P6,P5,P3,P1,P4> <P2,P6,P5,P3,P4,P1> <P2,P6,P5,P4,P1,P3> <P2,P6,P5,P4,P3,P1>
<P3,P1,P2,P4,P5,P6> <P3,P1,P2,P4,P6,P5> <P3,P1,P2,P5,P4,P6> <P3,P1,P2,P5,P6,P4>
<P3,P1,P2,P6,P4,P5> <P3,P1,P2,P6,P5,P4> <P3,P1,P4,P2,P5,P6> <P3,P1,P4,P2,P6,P5>
<P3,P1,P4,P5,P2,P6> <P3,P1,P4,P5,P6,P2> <P3,P1,P4,P6,P2,P5> <P3,P1,P4,P6,P5,P2>

<P3,P1,P5,P2,P4,P6> <P3,P1,P5,P2,P6,P4> <P3,P1,P5,P4,P2,P6> <P3,P1,P5,P4,P6,P2>
<P3,P1,P5,P6,P2,P4> <P3,P1,P5,P6,P4,P2> <P3,P1,P6,P2,P4,P5> <P3,P1,P6,P2,P5,P4>
<P3,P1,P6,P4,P2,P5> <P3,P1,P6,P4,P5,P2> <P3,P1,P6,P5,P2,P4> <P3,P1,P6,P5,P4,P2>
<P3,P2,P1,P4,P5,P6> <P3,P2,P1,P4,P6,P5> <P3,P2,P1,P5,P4,P6> <P3,P2,P1,P5,P6,P4>
<P3,P2,P1,P6,P4,P5> <P3,P2,P1,P6,P5,P4> <P3,P2,P4,P1,P5,P6> <P3,P2,P4,P1,P6,P5>
<P3,P2,P4,P5,P1,P6> <P3,P2,P4,P5,P6,P1> <P3,P2,P4,P6,P1,P5> <P3,P2,P4,P6,P5,P1>
<P3,P2,P5,P1,P4,P6> <P3,P2,P5,P1,P6,P4> <P3,P2,P5,P4,P1,P6> <P3,P2,P5,P4,P6,P1>
<P3,P2,P5,P6,P1,P4> <P3,P2,P5,P6,P4,P1> <P3,P2,P6,P1,P4,P5> <P3,P2,P6,P1,P5,P4>
<P3,P2,P6,P4,P1,P5> <P3,P2,P6,P4,P5,P1> <P3,P2,P6,P5,P1,P4> <P3,P2,P6,P5,P4,P1>
<P3,P4,P1,P2,P5,P6> <P3,P4,P1,P2,P6,P5> <P3,P4,P1,P5,P2,P6> <P3,P4,P1,P5,P6,P2>
<P3,P4,P1,P6,P2,P5> <P3,P4,P1,P6,P5,P2> <P3,P4,P2,P1,P5,P6> <P3,P4,P2,P1,P6,P5>
<P3,P4,P2,P5,P1,P6> <P3,P4,P2,P5,P6,P1> <P3,P4,P2,P6,P1,P5> <P3,P4,P2,P6,P5,P1>
<P3,P4,P5,P1,P2,P6> <P3,P4,P5,P1,P6,P2> <P3,P4,P5,P2,P1,P6> <P3,P4,P5,P2,P6,P1>
<P3,P4,P5,P6,P1,P2> <P3,P4,P5,P6,P2,P1> <P3,P4,P6,P1,P2,P5> <P3,P4,P6,P1,P5,P2>
<P3,P4,P6,P2,P1,P5> <P3,P4,P6,P2,P5,P1> <P3,P4,P6,P5,P1,P2> <P3,P4,P6,P5,P2,P1>
<P3,P5,P1,P2,P4,P6> <P3,P5,P1,P2,P6,P4> <P3,P5,P1,P4,P2,P6> <P3,P5,P1,P4,P6,P2>
<P3,P5,P1,P6,P2,P4> <P3,P5,P1,P6,P4,P2> <P3,P5,P2,P1,P4,P6> <P3,P5,P2,P1,P6,P4>
<P3,P5,P2,P4,P1,P6> <P3,P5,P2,P4,P6,P1> <P3,P5,P2,P6,P1,P4> <P3,P5,P2,P6,P4,P1>
<P3,P5,P4,P1,P2,P6> <P3,P5,P4,P1,P6,P2> <P3,P5,P4,P2,P1,P6> <P3,P5,P4,P2,P6,P1>
<P3,P5,P4,P6,P1,P2> <P3,P5,P4,P6,P2,P1> <P3,P5,P6,P1,P2,P4> <P3,P5,P6,P1,P4,P2>
<P3,P5,P6,P2,P1,P4> <P3,P5,P6,P2,P4,P1> <P3,P5,P6,P4,P1,P2> <P3,P5,P6,P4,P2,P1>
<P3,P6,P1,P2,P4,P5> <P3,P6,P1,P2,P5,P4> <P3,P6,P1,P4,P2,P5> <P3,P6,P1,P4,P5,P2>
<P3,P6,P1,P5,P2,P4> <P3,P6,P1,P5,P4,P2> <P3,P6,P2,P1,P4,P5> <P3,P6,P2,P1,P5,P4>
<P3,P6,P2,P4,P1,P5> <P3,P6,P2,P4,P5,P1> <P3,P6,P2,P5,P1,P4> <P3,P6,P2,P5,P4,P1>
<P3,P6,P4,P1,P2,P5> <P3,P6,P4,P1,P5,P2> <P3,P6,P4,P2,P1,P5> <P3,P6,P4,P2,P5,P1>
<P3,P6,P4,P5,P1,P2> <P3,P6,P4,P5,P2,P1> <P3,P6,P5,P1,P2,P4> <P3,P6,P5,P1,P4,P2>
<P3,P6,P5,P2,P1,P4> <P3,P6,P5,P2,P4,P1> <P3,P6,P5,P4,P1,P2> <P3,P6,P5,P4,P2,P1>
<P4,P1,P2,P3,P5,P6> <P4,P1,P2,P3,P6,P5> <P4,P1,P2,P5,P3,P6> <P4,P1,P2,P5,P6,P3>

<P4,P1,P2,P6,P3,P5> <P4,P1,P2,P6,P5,P3> <P4,P1,P3,P2,P5,P6> <P4,P1,P3,P2,P6,P5>
<P4,P1,P3,P5,P2,P6> <P4,P1,P3,P5,P6,P2> <P4,P1,P3,P6,P2,P5> <P4,P1,P3,P6,P5,P2>
<P4,P1,P5,P2,P3,P6> <P4,P1,P5,P2,P6,P3> <P4,P1,P5,P3,P2,P6> <P4,P1,P5,P3,P6,P2>
<P4,P1,P5,P6,P2,P3> <P4,P1,P5,P6,P3,P2> <P4,P1,P6,P2,P3,P5> <P4,P1,P6,P2,P5,P3>
<P4,P1,P6,P3,P2,P5> <P4,P1,P6,P3,P5,P2> <P4,P1,P6,P5,P2,P3> <P4,P1,P6,P5,P3,P2>
<P4,P2,P1,P3,P5,P6> <P4,P2,P1,P3,P6,P5> <P4,P2,P1,P5,P3,P6> <P4,P2,P1,P5,P6,P3>
<P4,P2,P1,P6,P3,P5> <P4,P2,P1,P6,P5,P3> <P4,P2,P3,P1,P5,P6> <P4,P2,P3,P1,P6,P5>
<P4,P2,P3,P5,P1,P6> <P4,P2,P3,P5,P6,P1> <P4,P2,P3,P6,P1,P5> <P4,P2,P3,P6,P5,P1>
<P4,P2,P5,P1,P3,P6> <P4,P2,P5,P1,P6,P3> <P4,P2,P5,P3,P1,P6> <P4,P2,P5,P3,P6,P1>
<P4,P2,P5,P6,P1,P3> <P4,P2,P5,P6,P3,P1> <P4,P2,P6,P1,P3,P5> <P4,P2,P6,P1,P5,P3>
<P4,P2,P6,P3,P1,P5> <P4,P2,P6,P3,P5,P1> <P4,P2,P6,P5,P1,P3> <P4,P2,P6,P5,P3,P1>
<P4,P3,P1,P2,P5,P6> <P4,P3,P1,P2,P6,P5> <P4,P3,P1,P5,P2,P6> <P4,P3,P1,P5,P6,P2>
<P4,P3,P1,P6,P2,P5> <P4,P3,P1,P6,P5,P2> <P4,P3,P2,P1,P5,P6> <P4,P3,P2,P1,P6,P5>
<P4,P3,P2,P5,P1,P6> <P4,P3,P2,P5,P6,P1> <P4,P3,P2,P6,P1,P5> <P4,P3,P2,P6,P5,P1>
<P4,P3,P5,P1,P2,P6> <P4,P3,P5,P1,P6,P2> <P4,P3,P5,P2,P1,P6> <P4,P3,P5,P2,P6,P1>
<P4,P3,P5,P6,P1,P2> <P4,P3,P5,P6,P2,P1> <P4,P3,P6,P1,P2,P5> <P4,P3,P6,P1,P5,P2>
<P4,P3,P6,P2,P1,P5> <P4,P3,P6,P2,P5,P1> <P4,P3,P6,P5,P1,P2> <P4,P3,P6,P5,P2,P1>
<P4,P5,P1,P2,P3,P6> <P4,P5,P1,P2,P6,P3> <P4,P5,P1,P3,P2,P6> <P4,P5,P1,P3,P6,P2>
<P4,P5,P1,P6,P2,P3> <P4,P5,P1,P6,P3,P2> <P4,P5,P2,P1,P3,P6> <P4,P5,P2,P1,P6,P3>
<P4,P5,P2,P3,P1,P6> <P4,P5,P2,P3,P6,P1> <P4,P5,P2,P6,P1,P3> <P4,P5,P2,P6,P3,P1>
<P4,P5,P3,P1,P2,P6> <P4,P5,P3,P1,P6,P2> <P4,P5,P3,P2,P1,P6> <P4,P5,P3,P2,P6,P1>
<P4,P5,P3,P6,P1,P2> <P4,P5,P3,P6,P2,P1> <P4,P5,P6,P1,P2,P3> <P4,P5,P6,P1,P3,P2>
<P4,P5,P6,P2,P1,P3> <P4,P5,P6,P2,P3,P1> <P4,P5,P6,P3,P1,P2> <P4,P5,P6,P3,P2,P1>
<P4,P6,P1,P2,P3,P5> <P4,P6,P1,P2,P5,P3> <P4,P6,P1,P3,P2,P5> <P4,P6,P1,P3,P5,P2>
<P4,P6,P1,P5,P2,P3> <P4,P6,P1,P5,P3,P2> <P4,P6,P2,P1,P3,P5> <P4,P6,P2,P1,P5,P3>
<P4,P6,P2,P3,P1,P5> <P4,P6,P2,P3,P5,P1> <P4,P6,P2,P5,P1,P3> <P4,P6,P2,P5,P3,P1>
<P4,P6,P3,P1,P2,P5> <P4,P6,P3,P1,P5,P2> <P4,P6,P3,P2,P1,P5> <P4,P6,P3,P2,P5,P1>
<P4,P6,P3,P5,P1,P2> <P4,P6,P3,P5,P2,P1> <P4,P6,P5,P1,P2,P3> <P4,P6,P5,P1,P3,P2>

<P4,P6,P5,P2,P1,P3> <P4,P6,P5,P2,P3,P1> <P4,P6,P5,P3,P1,P2> <P4,P6,P5,P3,P2,P1>
<P5,P1,P2,P3,P4,P6> <P5,P1,P2,P3,P6,P4> <P5,P1,P2,P4,P3,P6> <P5,P1,P2,P4,P6,P3>
<P5,P1,P2,P6,P3,P4> <P5,P1,P2,P6,P4,P3> <P5,P1,P3,P2,P4,P6> <P5,P1,P3,P2,P6,P4>
<P5,P1,P3,P4,P2,P6> <P5,P1,P3,P4,P6,P2> <P5,P1,P3,P6,P2,P4> <P5,P1,P3,P6,P4,P2>
<P5,P1,P4,P2,P3,P6> <P5,P1,P4,P2,P6,P3> <P5,P1,P4,P3,P2,P6> <P5,P1,P4,P3,P6,P2>
<P5,P1,P4,P6,P2,P3> <P5,P1,P4,P6,P3,P2> <P5,P1,P6,P2,P3,P4> <P5,P1,P6,P2,P4,P3>
<P5,P1,P6,P3,P2,P4> <P5,P1,P6,P3,P4,P2> <P5,P1,P6,P4,P2,P3> <P5,P1,P6,P4,P3,P2>
<P5,P2,P1,P3,P4,P6> <P5,P2,P1,P3,P6,P4> <P5,P2,P1,P4,P3,P6> <P5,P2,P1,P4,P6,P3>
<P5,P2,P1,P6,P3,P4> <P5,P2,P1,P6,P4,P3> <P5,P2,P3,P1,P4,P6> <P5,P2,P3,P1,P6,P4>
<P5,P2,P3,P4,P1,P6> <P5,P2,P3,P4,P6,P1> <P5,P2,P3,P6,P1,P4> <P5,P2,P3,P6,P4,P1>
<P5,P2,P4,P1,P3,P6> <P5,P2,P4,P1,P6,P3> <P5,P2,P4,P3,P1,P6> <P5,P2,P4,P3,P6,P1>
<P5,P2,P4,P6,P1,P3> <P5,P2,P4,P6,P3,P1> <P5,P2,P6,P1,P3,P4> <P5,P2,P6,P1,P4,P3>
<P5,P2,P6,P3,P1,P4> <P5,P2,P6,P3,P4,P1> <P5,P2,P6,P4,P1,P3> <P5,P2,P6,P4,P3,P1>
<P5,P3,P1,P2,P4,P6> <P5,P3,P1,P2,P6,P4> <P5,P3,P1,P4,P2,P6> <P5,P3,P1,P4,P6,P2>
<P5,P3,P1,P6,P2,P4> <P5,P3,P1,P6,P4,P2> <P5,P3,P2,P1,P4,P6> <P5,P3,P2,P1,P6,P4>
<P5,P3,P2,P4,P1,P6> <P5,P3,P2,P4,P6,P1> <P5,P3,P2,P6,P1,P4> <P5,P3,P2,P6,P4,P1>
<P5,P3,P4,P1,P2,P6> <P5,P3,P4,P1,P6,P2> <P5,P3,P4,P2,P1,P6> <P5,P3,P4,P2,P6,P1>
<P5,P3,P4,P6,P1,P2> <P5,P3,P4,P6,P2,P1> <P5,P3,P6,P1,P2,P4> <P5,P3,P6,P1,P4,P2>
<P5,P3,P6,P2,P1,P4> <P5,P3,P6,P2,P4,P1> <P5,P3,P6,P4,P1,P2> <P5,P3,P6,P4,P2,P1>
<P5,P4,P1,P2,P3,P6> <P5,P4,P1,P2,P6,P3> <P5,P4,P1,P3,P2,P6> <P5,P4,P1,P3,P6,P2>
<P5,P4,P1,P6,P2,P3> <P5,P4,P1,P6,P3,P2> <P5,P4,P2,P1,P3,P6> <P5,P4,P2,P1,P6,P3>
<P5,P4,P2,P3,P1,P6> <P5,P4,P2,P3,P6,P1> <P5,P4,P2,P6,P1,P3> <P5,P4,P2,P6,P3,P1>
<P5,P4,P3,P1,P2,P6> <P5,P4,P3,P1,P6,P2> <P5,P4,P3,P2,P1,P6> <P5,P4,P3,P2,P6,P1>
<P5,P4,P3,P6,P1,P2> <P5,P4,P3,P6,P2,P1> <P5,P4,P6,P1,P2,P3> <P5,P4,P6,P1,P3,P2>
<P5,P4,P6,P2,P1,P3> <P5,P4,P6,P2,P3,P1> <P5,P4,P6,P3,P1,P2> <P5,P4,P6,P3,P2,P1>
<P5,P6,P1,P2,P3,P4> <P5,P6,P1,P2,P4,P3> <P5,P6,P1,P3,P2,P4> <P5,P6,P1,P3,P4,P2>
<P5,P6,P1,P4,P2,P3> <P5,P6,P1,P4,P3,P2> <P5,P6,P2,P1,P3,P4> <P5,P6,P2,P1,P4,P3>
<P5,P6,P2,P3,P1,P4> <P5,P6,P2,P3,P4,P1> <P5,P6,P2,P4,P1,P3> <P5,P6,P2,P4,P3,P1>

<P5,P6,P3,P1,P2,P4> <P5,P6,P3,P1,P4,P2> <P5,P6,P3,P2,P1,P4> <P5,P6,P3,P2,P4,P1>
<P5,P6,P3,P4,P1,P2> <P5,P6,P3,P4,P2,P1> <P5,P6,P4,P1,P2,P3> <P5,P6,P4,P1,P3,P2>
<P5,P6,P4,P2,P1,P3> <P5,P6,P4,P2,P3,P1> <P5,P6,P4,P3,P1,P2> <P5,P6,P4,P3,P2,P1>
<P6,P1,P2,P3,P4,P5> <P6,P1,P2,P3,P5,P4> <P6,P1,P2,P4,P3,P5> <P6,P1,P2,P4,P5,P3>
<P6,P1,P2,P5,P3,P4> <P6,P1,P2,P5,P4,P3> <P6,P1,P3,P2,P4,P5> <P6,P1,P3,P2,P5,P4>
<P6,P1,P3,P4,P2,P5> <P6,P1,P3,P4,P5,P2> <P6,P1,P3,P5,P2,P4> <P6,P1,P3,P5,P4,P2>
<P6,P1,P4,P2,P3,P5> <P6,P1,P4,P2,P5,P3> <P6,P1,P4,P3,P2,P5> <P6,P1,P4,P3,P5,P2>
<P6,P1,P4,P5,P2,P3> <P6,P1,P4,P5,P3,P2> <P6,P1,P5,P2,P3,P4> <P6,P1,P5,P2,P4,P3>
<P6,P1,P5,P3,P2,P4> <P6,P1,P5,P3,P4,P2> <P6,P1,P5,P4,P2,P3> <P6,P1,P5,P4,P3,P2>
<P6,P2,P1,P3,P4,P5> <P6,P2,P1,P3,P5,P4> <P6,P2,P1,P4,P3,P5> <P6,P2,P1,P4,P5,P3>
<P6,P2,P1,P5,P3,P4> <P6,P2,P1,P5,P4,P3> <P6,P2,P3,P1,P4,P5> <P6,P2,P3,P1,P5,P4>
<P6,P2,P3,P4,P1,P5> <P6,P2,P3,P4,P5,P1> <P6,P2,P3,P5,P1,P4> <P6,P2,P3,P5,P4,P1>
<P6,P2,P4,P1,P3,P5> <P6,P2,P4,P1,P5,P3> <P6,P2,P4,P3,P1,P5> <P6,P2,P4,P3,P5,P1>
<P6,P2,P4,P5,P1,P3> <P6,P2,P4,P5,P3,P1> <P6,P2,P5,P1,P3,P4> <P6,P2,P5,P1,P4,P3>
<P6,P2,P5,P3,P1,P4> <P6,P2,P5,P3,P4,P1> <P6,P2,P5,P4,P1,P3> <P6,P2,P5,P4,P3,P1>
<P6,P3,P1,P2,P4,P5> <P6,P3,P1,P2,P5,P4> <P6,P3,P1,P4,P2,P5> <P6,P3,P1,P4,P5,P2>
<P6,P3,P1,P5,P2,P4> <P6,P3,P1,P5,P4,P2> <P6,P3,P2,P1,P4,P5> <P6,P3,P2,P1,P5,P4>
<P6,P3,P2,P4,P1,P5> <P6,P3,P2,P4,P5,P1> <P6,P3,P2,P5,P1,P4> <P6,P3,P2,P5,P4,P1>
<P6,P3,P4,P1,P2,P5> <P6,P3,P4,P1,P5,P2> <P6,P3,P4,P2,P1,P5> <P6,P3,P4,P2,P5,P1>
<P6,P3,P4,P5,P1,P2> <P6,P3,P4,P5,P2,P1> <P6,P3,P5,P1,P2,P4> <P6,P3,P5,P1,P4,P2>
<P6,P3,P5,P2,P1,P4> <P6,P3,P5,P2,P4,P1> <P6,P3,P5,P4,P1,P2> <P6,P3,P5,P4,P2,P1>
<P6,P4,P1,P2,P3,P5> <P6,P4,P1,P2,P5,P3> <P6,P4,P1,P3,P2,P5> <P6,P4,P1,P3,P5,P2>
<P6,P4,P1,P5,P2,P3> <P6,P4,P1,P5,P3,P2> <P6,P4,P2,P1,P3,P5> <P6,P4,P2,P1,P5,P3>
<P6,P4,P2,P3,P1,P5> <P6,P4,P2,P3,P5,P1> <P6,P4,P2,P5,P1,P3> <P6,P4,P2,P5,P3,P1>
<P6,P4,P3,P1,P2,P5> <P6,P4,P3,P1,P5,P2> <P6,P4,P3,P2,P1,P5> <P6,P4,P3,P2,P5,P1>
<P6,P4,P3,P5,P1,P2> <P6,P4,P3,P5,P2,P1> <P6,P4,P5,P1,P2,P3> <P6,P4,P5,P1,P3,P2>
<P6,P4,P5,P2,P1,P3> <P6,P4,P5,P2,P3,P1> <P6,P4,P5,P3,P1,P2> <P6,P4,P5,P3,P2,P1>
<P6,P5,P1,P2,P3,P4> <P6,P5,P1,P2,P4,P3> <P6,P5,P1,P3,P2,P4> <P6,P5,P1,P3,P4,P2>

<P6,P5,P1,P4,P2,P3> <P6,P5,P1,P4,P3,P2> <P6,P5,P2,P1,P3,P4> <P6,P5,P2,P1,P4,P3>
 <P6,P5,P2,P3,P1,P4> <P6,P5,P2,P3,P4,P1> <P6,P5,P2,P4,P1,P3> <P6,P5,P2,P4,P3,P1>
 <P6,P5,P3,P1,P2,P4> <P6,P5,P3,P1,P4,P2> <P6,P5,P3,P2,P1,P4> <P6,P5,P3,P2,P4,P1>
 <P6,P5,P3,P4,P1,P2> <P6,P5,P3,P4,P2,P1> <P6,P5,P4,P1,P2,P3> <P6,P5,P4,P1,P3,P2>
 <P6,P5,P4,P2,P1,P3> <P6,P5,P4,P2,P3,P1> <P6,P5,P4,P3,P1,P2> <P6,P5,P4,P3,P2,P1>

4. Sequential Coalitions

<P1,P2,P3,P4,P5> <P1,P2,P3,P5,P4> <P1,P2,P4,P3,P5> <P1,P2,P4,P5,P3>
 <P1,P2,P5,P3,P4> <P1,P2,P5,P4,P3> <P1,P3,P2,P4,P5> <P1,P3,P2,P5,P4>
 <P1,P3,P4,P2,P5> <P1,P3,P4,P5,P2> <P1,P3,P5,P2,P4> <P1,P3,P5,P4,P2>
 <P1,P4,P2,P3,P5> <P1,P4,P2,P5,P3> <P1,P4,P3,P2,P5> <P1,P4,P3,P5,P2>
 <P1,P4,P5,P2,P3> <P1,P4,P5,P3,P2> <P1,P5,P2,P3,P4> <P1,P5,P2,P4,P3>
 <P1,P5,P3,P2,P4> <P1,P5,P3,P4,P2> <P1,P5,P4,P2,P3> <P1,P5,P4,P3,P2>
 <P2,P1,P3,P4,P5> <P2,P1,P3,P5,P4> <P2,P1,P4,P3,P5> <P2,P1,P4,P5,P3>
 <P2,P1,P5,P3,P4> <P2,P1,P5,P4,P3> <P2,P3,P1,P4,P5> <P2,P3,P1,P5,P4>
 <P2,P3,P4,P1,P5> <P2,P3,P4,P5,P1> <P2,P3,P5,P1,P4> <P2,P3,P5,P4,P1>
 <P2,P4,P1,P3,P5> <P2,P4,P1,P5,P3> <P2,P4,P3,P1,P5> <P2,P4,P3,P5,P1>
 <P2,P4,P5,P1,P3> <P2,P4,P5,P3,P1> <P2,P5,P1,P3,P4> <P2,P5,P1,P4,P3>
 <P2,P5,P3,P1,P4> <P2,P5,P3,P4,P1> <P2,P5,P4,P1,P3> <P2,P5,P4,P3,P1>
 <P3,P1,P2,P4,P5> <P3,P1,P2,P5,P4> <P3,P1,P4,P2,P5> <P3,P1,P4,P5,P2>
 <P3,P1,P5,P2,P4> <P3,P1,P5,P4,P2> <P3,P2,P1,P4,P5> <P3,P2,P1,P5,P4>
 <P3,P2,P4,P1,P5> <P3,P2,P4,P5,P1> <P3,P2,P5,P1,P4> <P3,P2,P5,P4,P1>
 <P3,P4,P1,P2,P5> <P3,P4,P1,P5,P2> <P3,P4,P2,P1,P5> <P3,P4,P2,P5,P1>
 <P3,P4,P5,P1,P2> <P3,P4,P5,P2,P1> <P3,P5,P1,P2,P4> <P3,P5,P1,P4,P2>
 <P3,P5,P2,P1,P4> <P3,P5,P2,P4,P1> <P3,P5,P4,P1,P2> <P3,P5,P4,P2,P1>
 <P4,P1,P2,P3,P5> <P4,P1,P2,P5,P3> <P4,P1,P3,P2,P5> <P4,P1,P3,P5,P2>
 <P4,P1,P5,P2,P3> <P4,P1,P5,P3,P2> <P4,P2,P1,P3,P5> <P4,P2,P1,P5,P3>
 <P4,P2,P3,P1,P5> <P4,P2,P3,P5,P1> <P4,P2,P5,P1,P3> <P4,P2,P5,P3,P1>

<P4,P3,P1,P2,P5> <P4,P3,P1,P5,P2> <P4,P3,P2,P1,P5> <P4,P3,P2,P5,P1>
<P4,P3,P5,P1,P2> <P4,P3,P5,P2,P1> <P4,P5,P1,P2,P3> <P4,P5,P1,P3,P2>
<P4,P5,P2,P1,P3> <P4,P5,P2,P3,P1> <P4,P5,P3,P1,P2> <P4,P5,P3,P2,P1>
<P5,P1,P2,P3,P4> <P5,P1,P2,P4,P3> <P5,P1,P3,P2,P4> <P5,P1,P3,P4,P2>
<P5,P1,P4,P2,P3> <P5,P1,P4,P3,P2> <P5,P2,P1,P3,P4> <P5,P2,P1,P4,P3>
<P5,P2,P3,P1,P4> <P5,P2,P3,P4,P1> <P5,P2,P4,P1,P3> <P5,P2,P4,P3,P1>
<P5,P3,P1,P2,P4> <P5,P3,P1,P4,P2> <P5,P3,P2,P1,P4> <P5,P3,P2,P4,P1>
<P5,P3,P4,P1,P2> <P5,P3,P4,P2,P1> <P5,P4,P1,P2,P3> <P5,P4,P1,P3,P2>
<P5,P4,P2,P1,P3> <P5,P4,P2,P3,P1> <P5,P4,P3,P1,P2> <P5,P4,P3,P2,P1>