

ใบความรู้ 1.5

3. การเรียงสับเปลี่ยนเชิงวงกลม

สำหรับสิ่งของ n ชิ้นซึ่งแตกต่างกันทั้งหมด จำนวนวิธีในการนำของ n ชิ้นเหล่านี้มาเรียงสับเปลี่ยนเชิงวงกลม เท่ากับ $(n - 1)!$ วิธี

ตัวอย่าง

1. มีม้านั่งแบบต่างๆกันอยู่ 6 ตัว จัมนำมาเรียงกันล้อมรอบต้นไม้ เพื่อนั่งเล่น จะได้วิธีที่แตกต่างกันทั้งหมดกี่วิธี

.....

.....

.....

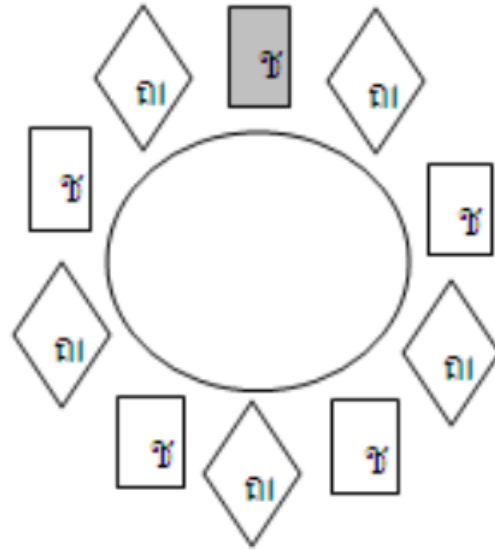
2. มีวิธีจัดให้อัศวิน 6 คน นั่งประชุมรอบโต๊ะกลม ซึ่งมี 6 ที่นั่ง ได้ทั้งหมดกี่วิธี

.....

.....

.....

3. : จะจัดให้ ผู้ชาย 5 คน และผู้หญิง 5 คน ยืนสลับกันเป็นวงกลม ได้ทั้งหมดกี่วิธี



.....

.....

.....

4. จัดคน 7 คน นั่งรับประทานอาหารรอบโต๊ะกลม โดยให้สามี ภรรยา 1 คู่ ที่กำหนดให้ นั่งติดกันเสมอ ได้ทั้งหมดกี่วิธี

.....

.....

.....

5. จงหาจำนวนวิธีที่จะจัดผู้ชาย 6 คน และผู้หญิง 6 คน นั่งรอบโต๊ะกลมโดยให้ผู้ชายสามคนนั่ง สลับกับผู้หญิงสามคน

.....

.....

.....