

แบบทดสอบ การจัดหมู่ (Combinations)

1. จงหาจำนวนวิธีเลือกกรรมการชุดหนึ่งซึ่งมี 8 คน จากผู้สมัครทั้งหมด 10 คน
2. กล่องใบหนึ่งมีลูกบอล 12 ลูก จะมีวิธีหยิบลูกบอล 5 ลูก จากกล่องใบนี้ได้กี่วิธี
3. คน 10 คน ต่างแสดงความยินดีกันด้วยการจับมือซึ่งกันและกัน จะมีวิธีการจับมือทั้งหมดกี่ครั้ง
4. ในการแข่งขันบาสเกตบอลครั้งหนึ่ง มีทีมบาสเกตบอลสมัครเข้าแข่งขัน 8 ทีม ซึ่งทุกทีมต้องพบกันหมด คณะกรรมการจัดการแข่งขันจะจัดการแข่งขันได้ทั้งหมดกี่ครั้ง
5. มีจุด 15 จุด ซึ่งไม่มี 3 จุดใดอยู่บนแนวเส้นตรงเดียวกัน จะลากเส้นตรงเชื่อมจุดเหล่านี้ได้กี่เส้น
6. มีหนังสือคณิตศาสตร์ 10 เล่ม หนังสือฟิสิกส์ 8 เล่ม นักเรียนคนหนึ่งต้องการยืมหนังสือ คณิตศาสตร์ 6 เล่ม หนังสือฟิสิกส์ 3 เล่ม จะมีวิธียืมได้กี่วิธี
7. ข้อสอบฉบับหนึ่งมี 2 ตอน ตอนที่หนึ่งมี 15 ข้อ ตอนที่สองมี 5 ข้อ นักเรียนต้องทำข้อสอบทั้งหมด 10 ข้อ โดยที่ต้องเลือกทำตอนที่หนึ่ง จำนวน 8 ข้อ และเลือกทำตอนที่สอง จำนวน 2 ข้อ นักเรียนจะมีวิธีทำข้อสอบฉบับนี้กี่วิธี
8. กล่องใบหนึ่งมีลูกแก้วขนาดต่างกัน 10 ลูก เป็นสีเหลือง 5 ลูก สีแดง 3 ลูก และสีน้ำเงิน 2 ลูก จงหาจำนวนวิธีที่จะหยิบลูกแก้ว 3 ลูกมีสีต่างกันหมด
9. คนกลุ่มหนึ่งมี 8 คน ในจำนวน 8 คนนี้มี 2 คนเป็นพี่น้องกัน ต้องการเลือกกรรมการ 4 คน จากคนกลุ่มนี้จะได้กี่วิธี ถ้า
 - 9.1) เลือกโดยไม่มีเงื่อนไข
 - 9.2) เลือกได้พี่น้อง 2 คน
 - 9.3) เลือกแล้วไม่ได้พี่น้องเลย
 - 9.4) เลือกแล้วได้พี่น้องเพียงคนเดียว