

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงานที่ 3.2

หลักการคูณ

ให้ตอบคำถามในช่องว่างให้ถูกต้อง

1.

ในการรับสมัครพนักงาน 2 ตำแหน่ง เป็นพนักงานหญิง 1 ตำแหน่ง พนักงานชาย 1 ตำแหน่ง ถ้าผู้สมัครเป็นหญิง 4 คน เป็นชาย 5 คน จะมีจำนวนวิธีรับพนักงานแบบต่าง ๆ ได้วิธี

วิธีทำ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกพนักงานหญิงได้ วิธี

ขั้นตอนที่ 2 เลือกพนักงานชายได้ วิธี

ดังนั้น จำนวนวิธีรับพนักงานแบบต่าง ๆ ได้ $\times$ = วิธี

2.

ถ้า $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ จงหาว่าจะสามารถนำสมาชิกในเซต A มาสร้างเป็นจำนวนเต็มซึ่งมีสามหลัก โดยที่แต่ละหลักใช้เลขโดดไม่ซ้ำกันได้ทั้งหมดกี่จำนวน

วิธีทำ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกเลขโดดในหลักร้อยได้ วิธี

ขั้นตอนที่ 2 เลือกเลขโดดในหลักสิบได้ วิธี

ขั้นตอนที่ 3 เลือกเลขโดดในหลักหน่วยได้ วิธี

ดังนั้น สร้างเป็นจำนวนเต็มซึ่งมีสามหลัก โดยที่แต่ละหลักใช้เลขโดดไม่ซ้ำกันได้

ทั้งหมดได้ $\times$ $\times$ = วิธี

ให้ตอบคำถามในช่องว่างให้ถูกต้อง

3. บัตรเข้าชมภาพยนตร์ของโรงหนังแห่งหนึ่งกำหนดหมายเลขที่นั่งเข้าชมโดยใช้หมายเลข 1 - 20 และตัวอักษรภาษาอังกฤษ A - P ตัวอย่างเช่น 1A จงหาจำนวนที่นั่งทั้งหมดของโรงหนังแห่งนี้

วิธีทำ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกหมายเลขได้

วิธี

ขั้นตอนที่ 2 เลือกตัวอักษรได้

วิธี

ดังนั้น จำนวนที่นั่งทั้งหมดของโรงหนัง

× = ที่นั่ง

4. จงนำตัวอักษรจากคำว่า FATHER มาจัดเป็นคำใหม่ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความหมาย จะจัดเป็นคำที่แตกต่างกันทั้งหมดได้กี่วิธี

วิธีทำ แบ่งเป็น 6 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกตัวอักษรวางตำแหน่งที่ 1 ได้

วิธี

ขั้นตอนที่ 2 เลือกตัวอักษรวางตำแหน่งที่ 2 ได้

วิธี

ขั้นตอนที่ 3 เลือกตัวอักษรวางตำแหน่งที่ 3 ได้

วิธี

ขั้นตอนที่ 4 เลือกตัวอักษรวางตำแหน่งที่ 4 ได้

วิธี

ขั้นตอนที่ 5 เลือกตัวอักษรวางตำแหน่งที่ 5 ได้

วิธี

ขั้นตอนที่ 6 เลือกตัวอักษรวางตำแหน่งที่ 6 ได้

วิธี

ดังนั้น จำนวนวิธีเลือกตัวอักษรจากคำว่า FATHER มาจัดเป็นคำใหม่

ได้ทั้งหมด × × × × = วิธี