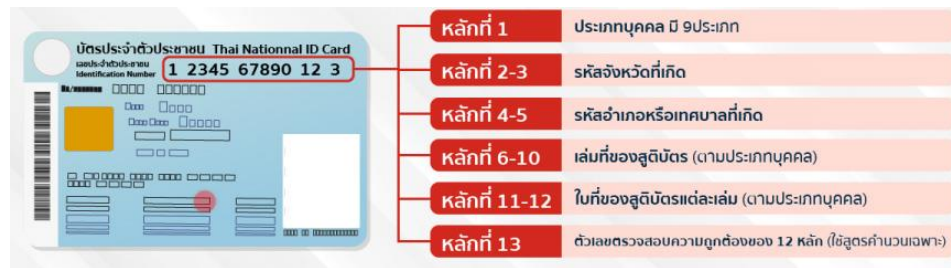


คณิตศาสตร์ในเลขบัตรประชาชน

สอนโดย นายณัฐกร มัทธะปานัง



รหัสบัตรประจำตัวประชาชนของนักเรียน.....

- หลักที่ 1 หมายเลข.....หมายความว่า.....
- หลักที่ 2-3 หมายเลข.....หมายความว่า.....
- หลักที่ 4-5 หมายเลข.....หมายความว่า.....
- หลักที่ 13 หมายเลข.....หมายความว่า.....

ในการตรวจสอบเลขที่บัตรประชาชนนั้นทำได้โดยการใช้ Check Digit ซึ่งใช้ตัวเลขหลักสุดท้ายในการตรวจสอบ Algorithm ของวิธีการใช้ Check Digit มีดังนี้

1. ตัวเลขบนบัตรประชาชนจะมีทั้งหมด 13 หลัก นำเลขใน 12 หลักแรก มาคูณกับเลขประจำตำแหน่ง (เลขประจำหลักได้แก่ 13 บวก 1 ลบด้วยตำแหน่งที่)
2. เอาผลคูณของทั้ง 12 หลักมารวมกัน แล้วหารเอาเศษด้วย 11
3. เอาเศษที่ได้จากการหารในข้อ 2 มาลบด้วย 11 เท่านั้นก็ได้เลขที่เป็น Check Digit แล้ว (ถ้าผลจากข้อ 2 ได้ 10 ให้เอาเลขหลักหน่วยเป็น Check Digit ก็คือ 0 นั่นเอง)

ตัวอย่าง 1-2345-67890-12-1

1. นำไปคูณเลขประจำตำแหน่ง :
 $(1*13)+(2*12)+(3*11)+(4*10)+(5*9)+(6*8)+(7*7)+(8*6)+(9*5)+(0*4)+(1*3)+(2*2) = 352$
2. หารเอาเศษด้วย 11: $352 \text{ mod } 11 = 0$
3. นำ 11 ตั้งแล้วลบเศษที่ได้จากการหารในข้อ 2: $11 - 0 = 11$ (เอาเลขหลักหน่วย) ดังนั้น Check Digit คือ 1

ให้นักเรียนแสดงวิธีคำนวณตัวเลขหลักสุดท้ายของแต่ละคน

1. นำไปคูณเลขประจำตำแหน่ง :
 $(.....*13)+(.....*12)+(.....*11)+(.....*10)+(.....*9)+(.....*8)+(.....*7)+(.....*6)+(.....*5)+(.....*4)+(.....*3)+(.....*2) =$
2. หารเอาเศษด้วย 11: mod 11 =
3. นำ 11 ตั้งแล้วลบเศษที่ได้จากการหารในข้อ 2: $11 - =$ (เอาเลขหลักหน่วย) ดังนั้น Check Digit คือ

ข้อมูล: <https://memo8.com/check-digit-thai-citizen-id-validator>
 รูปภาพ: ศูนย์ต่อต้านข่าวปลอม ประเทศไทย, สำนักงานกิจการยุติธรรม