

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสนักศึกษา .....ลำดับที่.....ตอน.....

**การบ้าน 3 เรื่อง เลขจำนวนและการแทนรหัสข้อมูล (Number Representation)**

**คำสั่ง**

1. ให้นักศึกษาเขียนอธิบายการบ้าน ทุกข้อด้วยลายมือของนักศึกษา โดยให้ตั้งชื่อไฟล์ว่า HW\_03\_id ส่วนนามสกุล (Filetype) คือ docx หรือ pdf หรือ png หรือ jpg เช่น HW\_04\_600510001.pdf จากนั้น upload ส่งงานผ่านเว็บไซต์ที่กำหนด
2. การส่งงาน  
ที่ เว็บไซต์ของภาควิชา <http://www.cs.science.cmu.ac.th>  
> คลิกเมนูหัวข้อ Courses > Assignment Submission System

หลังจากนั้นให้ Login ด้วย Username และ Password เป็นอันเดียวกันกับที่นักศึกษาได้รับจากมหาวิทยาลัยสำหรับใช้งาน อีเมลล์ของมหาวิทยาลัย

**การบ้าน 3 มีทั้งหมด 4 ข้อ ให้ แสดงวิธีทำ** เพื่อหาผลลัพธ์ ตามข้อต่อไปนี้  
(เขียนอธิบายแสดงวิธีทำ เพื่อหาผลลัพธ์ ด้วยกระดาษA4 เขียนรหัส ชื่อสกุล ตอน ลำดับ ที่มอบน ด้านขวาของกระดาษ)

ข้อ 1. จงแสดงวิธีการลบเลขแบบธรรมดา , R complement , R-1 complement ของเลข  $(5624 - 567)_8$

ข้อ 2. จงแสดงการจัดเก็บ Integer Representation ของเลข **-138** แบบ Packed Decimal

ข้อ 3. กำหนดให้ 1 word = 4 bytes

จงแสดงการจัดเก็บ Integer Representation ของเลข ตามข้อ 3.1 ข้อ 3.2

ข้อ 3.1 **204**

ข้อ 3.2 **-28**

ด้วยวิธีการจัดเก็บดังนี้

- Sign and Magnitude
- 1's Complement representation
- 2's Complement representation

ข้อ 4. กำหนดให้ 1 word = 4 bytes

จงแสดงการจัดเก็บ Floating Point Representation ของเลขฐานต่อไปนี้

ข้อ 4.1  **$75.25_{10}$**

ข้อ 4.2  **$10111110.001001_2$**

ข้อ 4.3  **$-112.37_{10}$**