

## แบบฝึกหัดที่ 4

### รหัสดิจิทัล

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดนี้ลงในสมุด และถ่ายรูปมาส่งที่ในเว็บไซต์ของครู โดยกำหนดเวลาให้สองสัปดาห์ หลังจากนั้นระบบก็จะปิด และไม่สามารถส่งได้อีก ซึ่งนักศึกษาสามารถส่งได้อีกครั้งโดยส่งสมุดแบบฝึกหัดในช่วงปลายเทอม หลักการสอบ (ในกรณีที่นักเรียนไม่สามารถส่งไฟล์ภาพสาเหตุเกิดจากการที่นักเรียนตั้งค่าในกล้องถ่ายรูปเอาไว้สูงเกินไป **วิธีแก้** 1. ให้ปรับลดขนาดความละเอียดลงมา หรือ 2. อาจใช้วิธีส่งภาพเข้ากลุ่ม Line จากนั้นให้บันทึก และนำไฟล์นั้นมาส่งใหม่อีกรอบ)

1. จงแปลง  $23_{10}$  ให้เป็นรหัส BCD
2. จงแปลง  $6275_{10}$  ให้เป็นรหัส BCD
3. จงแปลง  $100110110101_{BCD}$  ให้เป็นเลขฐานสิบ
4. จงแปลง  $10111011101_{BCD}$  ให้เป็นเลขฐานสิบ
5. จงแปลง  $1100_2$  ให้เป็นรหัส Excess-3
6. จงแปลง  $1011011_2$  ให้เป็นรหัส Excess-3
7. จงแปลง  $110100_{Excess-3}$  ให้เป็นเลขฐานสอง
8. จงแปลง  $100100_{Excess-3}$  ให้เป็นเลขฐานสอง
9. จงแปลง  $11100_2$  ให้เป็น Gray code
10. จงแปลง  $1010100_2$  ให้เป็น Gray code
11. จงแปลง  $1101110_{Gray}$  ให้เป็นเลขฐานสอง
12. จงแปลง  $11101111_{Gray}$  ให้เป็นเลขฐานสอง
13. จงแปลงชื่อของนักเรียน (ในภาษาอังกฤษ) เป็นเลขฐานสิบหก จากตาราง ASCII