

	แบบทดสอบก่อนเรียน
	วิชา ดิจิตอลเทคนิค รหัส 3105-2002
	หน่วยที่ 1 พื้นฐานระบบดิจิตอล

จุดประสงค์ เพื่อต้องการทราบความรู้พื้นฐานของนักศึกษา เรื่องพื้นฐานระบบดิจิตอล

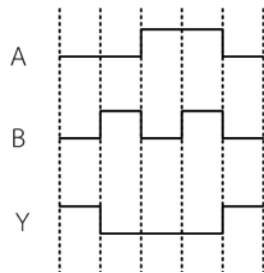
- คำสั่ง 1. ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ
2. ใช้เวลาในการทำแบบประเมิน 20 นาที

- แรงดันใช้งานไอซี CMOS ที่สมบูรณ์คือค่าใด
 - ช่วง 0 โวลต์ ถึง +3 โวลต์
 - ช่วง 0 โวลต์ ถึง +5 โวลต์
 - ช่วง +3 โวลต์ ถึง +5 โวลต์
 - ช่วง +3 โวลต์ ถึง +8 โวลต์
 - ช่วง +3 โวลต์ ถึง +18 โวลต์
- เครื่องวิเคราะห์สัญญาณดิจิตอลมีจุดเด่นที่อะไร
 - การใช้งานง่าย
 - มีค่าความเที่ยงตรงสูง
 - ขนาดกะทัดรัดแข็งแรง
 - ฟังก์ชันเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่
 - วัดสัญญาณหลายจุดได้พร้อมกัน
- เลข 111010011_2 มีค่าเท่ากับเลขฐานสิบข้อใด
 - 467
 - 466
 - 465
 - 464
 - 463
- เลข 574_8 มีค่าเท่ากับเลขฐานสองข้อใด
 - 101111110_2
 - 101111111_2
 - 101111100_2
 - 110000000_2
 - 111111000_2
- จงหาค่าผลลัพธ์ของ $11001_2 - 10011_2$ ด้วยวิธี 1's Complement
 - 10000_2
 - 01000_2
 - 00111_2
 - 00110_2
 - 00100_2

6. จงหาค่าผลลัพธ์ของ $111000_2 - 10101_2$ ด้วยวิธี 2's Complement

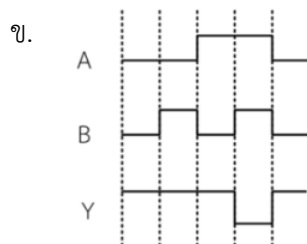
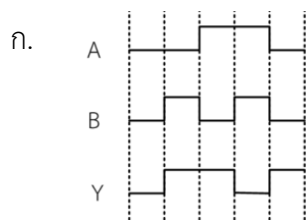
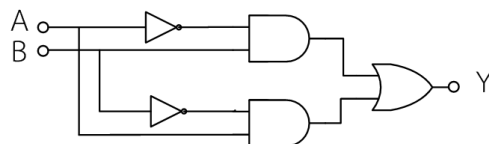
- ก. 100011_2
- ข. 100010_2
- ค. 100001_2
- ง. 100000_2
- จ. 111000_2

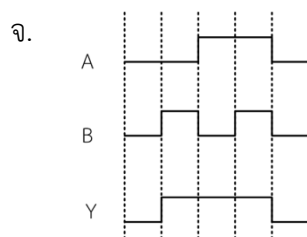
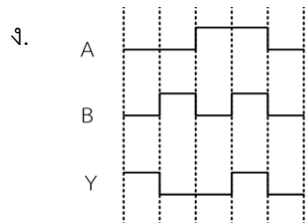
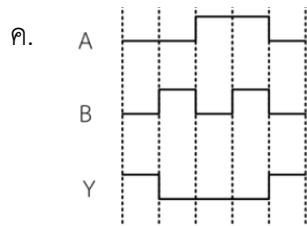
7. จากรูป Timing Diagram เป็นของเกตชนิดใด



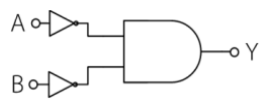
- ก. Exclusive NOR Gate
- ข. Exclusive OR Gate
- ค. NOR Gate
- ง. OR Gate
- จ. NAND Gate

8. จงวิเคราะห์รูปสัญญาณ Timing Diagram ที่ถูกต้องจากรูปวงจรลอจิกเกต





9. จากรูปวงจรข้อใดคือเกตที่ได้จากการประยุกต์



- ก. OR Gate
- ข. NOR Gate
- ค. AND Gate
- ง. NOT Gate
- จ. NAND Gate

10. จากรูปวงจรข้อใดคือเกตที่ได้จากการประยุกต์



- ก. NAND Gate
- ข. NOT Gate
- ค. NOR Gate
- ง. AND Gate
- จ. OR Gate