



ใบแบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 10

ชื่อวิชา ไมโครคอนโทรลเลอร์

รหัสวิชา 3105-2014

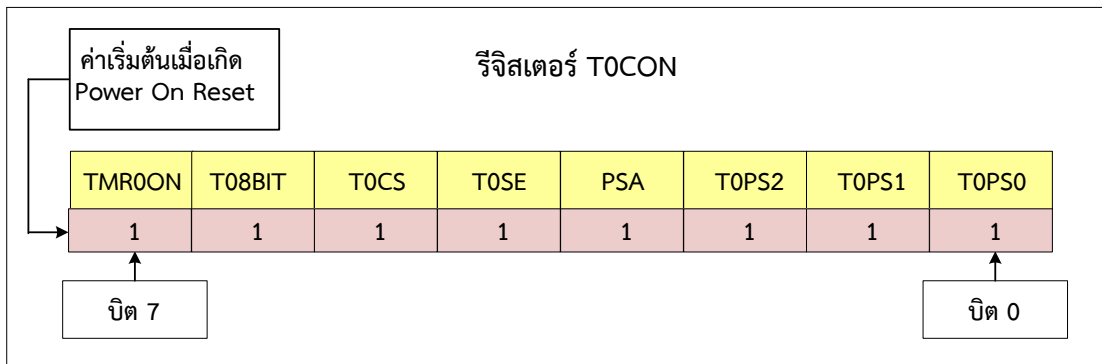
สอนครั้งที่ 10

ชื่อหน่วย โมดูล Timer/Counter

จำนวนคาบ 3

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวและทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับข้อที่เลือก

จากภาพใช้ตอบในข้อ 1-2



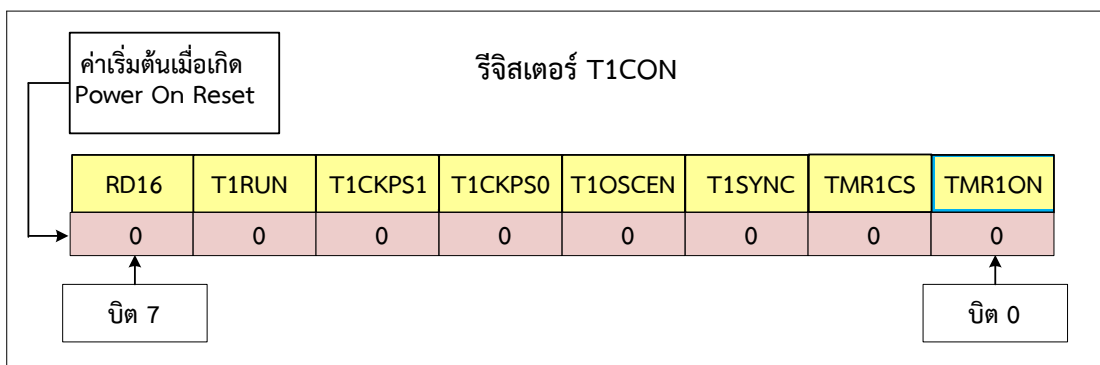
1. รีจิสเตอร์ TOCON ควบคุมการทำงานในข้อใด
 - ก. เปิดปิดการอินเทอร์รัพท์
 - ข. เปิดปิดการใช้งานตัวต้านทาน pull up ของพอร์ต B
 - ค. เปิดปิดการทำงานของโมดูล Timer0
 - ง. แสดงค่าการเกิด Power On Reset
 - จ. เปิดปิดการใช้งานการอินเทอร์รัพท์จาก TMR0

2. ต้องการให้โมดูล Timer0 ทำงานในโหมด 16 บิต Counter ทำการนับสัญญาณขอบขาองอัตราส่วนการนับ 1:2 ต้องกำหนดค่าใดให้รีจิสเตอร์ TOCON
 - ก. 80h
 - ข. 8Fh
 - ค. A0h
 - ง. B0h
 - จ. DFh

3. การอินเทอร์รัพท์จากโมดูล Timer0 โหมด 8 บิต เกิดขึ้นตามข้อใด

- ก. บิต T08BIT มีค่าเท่ากับ 1
- ข. ค่าในรีจิสเตอร์ TMR0L เพิ่มขึ้นจาก FEh เป็น FFh
- ค. ค่าในรีจิสเตอร์ TMR0L เพิ่มขึ้นจาก FFh เป็น 00h
- ง. ค่าในรีจิสเตอร์ TMR0H เพิ่มขึ้นจาก FEh เป็น FFh
- จ. ค่าในรีจิสเตอร์ TMR0H เพิ่มขึ้นจาก FFh เป็น 00h

จากภาพใช้ตอบในข้อ 4-5



4. บิตใดในรีจิสเตอร์ T1CON ใช้เลือกแหล่งสัญญาณในการนับจากภายนอก

- ก. RD16
- ข. T1RUN
- ค. T1OSC
- ง. TMR1CS
- จ. TMR1ON

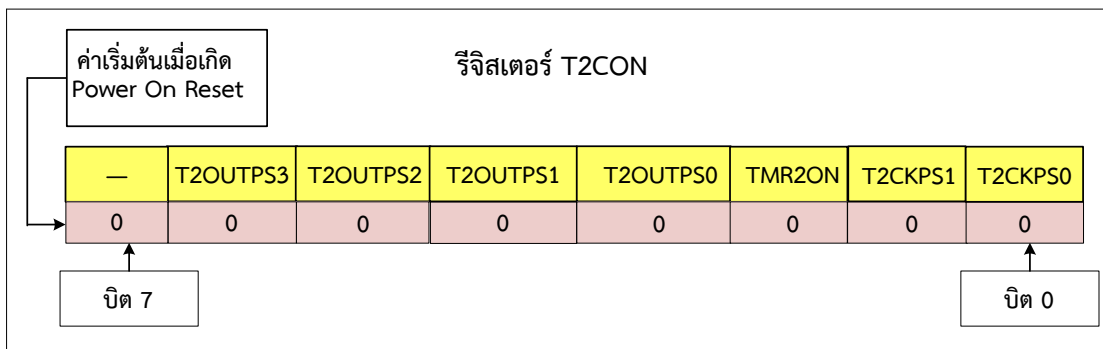
5. ต้องการให้โมดูล Timer1 ทำงานในโหมด 16 บิต Timer ทำการนับสัญญาณขอบขาสูงอัตราส่วนการนับ 1:8 ต้องกำหนดค่าใดให้รีจิสเตอร์ T1CON

- ก. B1h
- ข. B0h
- ค. 81h
- ง. 80h
- จ. 30h

6. ข้อใดไม่ใช่การทำงานของโมดูล Timer1

- ก. เลือกการทำงานเป็น Timer หรือ Counter ในโหมด 16 บิต
- ข. รีเซ็ตค่าจากสัญญาณในโมดูล CCP
- ค. เลือกทำงานตามขอบของสัญญาณนาฬิกาได้
- ง. อินเทอร์รัพท์เมื่อเกิด Overflow
- จ. รีจิสเตอร์ TMR1L ใช้เก็บค่าการนับในโหมด 8 บิต

จากภาพใช้ตอบในข้อ 7-8



7. บิต T2OUTPS3 ในรีจิสเตอร์ T2CON ใช้ควบคุมตามข้อใด

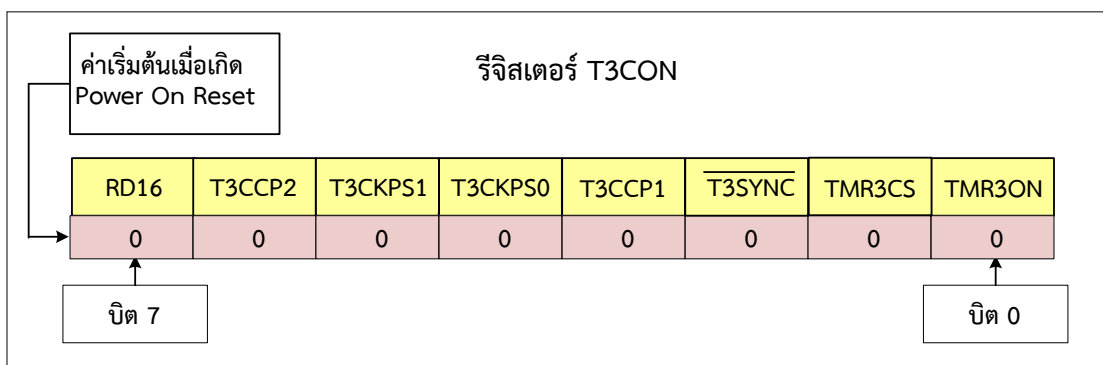
- ก. เปิดปิดการอินเทอร์รัพท์จาก TMR2
- ข. ควบคุมอัตราส่วนการนับ postscaler
- ค. ควบคุมอัตราส่วนการนับ prescaler
- ง. เลือกการทำงานเป็น Timer หรือ Counter
- จ. เปิดปิดการทำงานของโมดูล Timer2

8. ต้องการให้โมดูล Timer2 ทำงานในโหมด Timer อัตราส่วนการนับ 1:1 ต้องกำหนดค่าใดให้รีจิสเตอร์ T2CON

- ก. 04h
- ข. 0Dh
- ค. E0h
- ง. F4h
- จ. FDh

9. การอินเทอร์รัพท์จากโมดูล Timer2 เกิดขึ้นตามข้อใดเมื่อตั้งค่า postscaler เท่ากับ 1:1
- ค่าในรีจิสเตอร์ TMR2 เพิ่มขึ้นจาก FEh เป็น FFh
 - ค่าในรีจิสเตอร์ TMR2 เพิ่มขึ้นจาก FFh เป็น 00h
 - ค่าในรีจิสเตอร์ TMR2 เพิ่มขึ้นจาก FEh เป็น FFh
 - ค่าในรีจิสเตอร์ TMR2 เพิ่มขึ้นจาก FFh เป็น 00h
 - ค่าในรีจิสเตอร์ TMR2 เท่ากับค่าในรีจิสเตอร์ PR2

จากภาพใช้ตอบในข้อ 10-11



10. บิต TMR3ON ในรีจิสเตอร์ T3CON ใช้ควบคุมตามข้อใด
- เปิดปิดการอินเทอร์รัพท์จาก TMR3
 - เปิดปิดการทำงานของโมดูล Timer3
 - ควบคุมอัตราส่วนการนับ prescaler
 - ควบคุมอัตราส่วนการนับ postscaler
 - เลือกการทำงานเป็น Timer หรือ Counter โหมด 16 บิต
11. ต้องการให้โมดูล Timer3 ทำงานในโหมด Timer 16 บิต อัตราส่วนการนับ 1:1 ต้องกำหนด ค่าใดให้รีจิสเตอร์ T3CON
- 00h
 - 01h
 - 80h
 - 81h
 - 83h

15. การทำงานของโมดูล Timer4 รีจิสเตอร์ TMR4 มีค่าสูงสุดตามข้อใด
- ก. 80h
 - ข. FEh
 - ค. FFh
 - ง. เท่ากับค่าในรีจิสเตอร์ TMR2
 - จ. เท่ากับค่าในรีจิสเตอร์ PR4
16. ขาสัญญาณข้อใดใช้ต่อกับโมดูล Timer/Counter เพื่อให้ทำงานจากสัญญาณจากภายนอก
- ก. RA0
 - ข. RB0
 - ค. RC0
 - ง. RD0
 - จ. RF0



ใบเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 10

ชื่อวิชา ไมโครคอนโทรลเลอร์

รหัสวิชา 3105-2014

สอนครั้งที่ 10

ชื่อหน่วย โมดูล Timer/Counter

จำนวนคาบ 3

ข้อ	เฉลย
1	ค. เปิดปิดการทำงานของโมดูล Timer0
2	ง. B0h
3	ค. ค่าในรีจิสเตอร์ TMR0L เพิ่มขึ้นจาก FFh เป็น 00h
4	ง. TMR1CS
5	ก. B1h
6	จ. รีจิสเตอร์ TMR1L ใช้เก็บค่าการนับในโหมด 8 บิต
7	ข. ควบคุมอัตราส่วนการนับ postscaler
8	ก. 04h
9	จ. ค่าในรีจิสเตอร์ TMR2 เท่ากับค่าในรีจิสเตอร์ PR2
10	ข. เปิดปิดการทำงานของโมดูล Timer3
11	ง. 81h
12	ก. CCP
13	ข. ควบคุมอัตราส่วนการนับ prescaler
14	ค. 04h
15	จ. เท่ากับค่าในรีจิสเตอร์ PR4
16	ค. RCO



บันทึกหลังการสอน

หน่วยที่ 10

ชื่อวิชา ไมโครคอนโทรลเลอร์

รหัสวิชา 3105-2014

สอนครั้งที่ 10

ชื่อหน่วย โมดูล Timer/Counter

จำนวนคาบ 3

แบบสังเกตระดับความเหมาะสมการเรียนรู้การสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนรายหน่วย

ข้อที่	รายการ	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
ด้านเวลา						
1	การนำเข้าสู่บทเรียน					
2	การให้เนื้อหา					
3	การทำแบบฝึกหัด					
4	การฝึกปฏิบัติ					
5	การทำแบบทดสอบ					
6	การใช้สื่อการสอน					
ด้านกิจกรรมนักเรียน						
7	การเข้าเรียน					
8	ความสนใจต่อการเรียน					
9	ความเข้าใจเนื้อหาของนักเรียน					
10	การปฏิบัติได้ถูกต้อง					
11	การใช้วัสดุคุ้มค่า การทำงานร่วมกัน					

ระดับความเหมาะสม : 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ปรับปรุง 1 = ปรับปรุงเร่งด่วน

บันทึกเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ครูผู้สอน