

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบไล่ ประจำภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2547

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2548

เวลา 09:00 - 12:00 น.

วิชา 216-411 การประยุกต์ซอฟต์แวร์สำหรับวิศวกร

ห้อง COM.3

คำแนะนำ

1. ข้อสอบทั้งหมดมี 5 ข้อ (5 หน้ากระดาษ)
2. นำหนังสือและเอกสาร เข้าห้องสอบได้
3. เขียนคำตอบบนกระดาษข้อสอบตามที่กำหนด (เขียนด้านหลังได้)
และบันทึกคำตอบลงคัสก์ทั้งหมดที่ E: \4x10xxx \

ชื่อ รหัส
หมายเลขเครื่อง

| ข้อที่ | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ |
|--------|-----------|-------------|
| 1 | 22 | |
| 2 | 20 | |
| 3 | 22 | |
| 4 | 18 | |
| 5 | 18 | |
| รวม | 100 | |

อ. สุทธิรัตน์ สุวรรณจรัส
ผู้ออกข้อสอบ

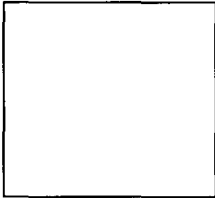
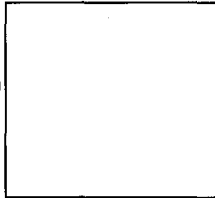
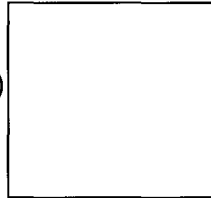
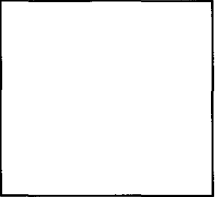
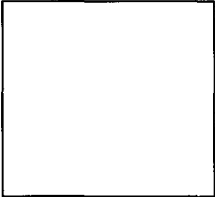
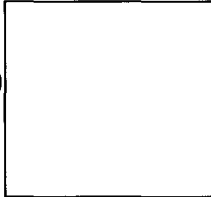
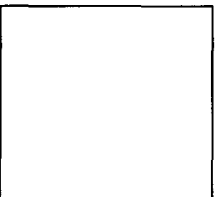
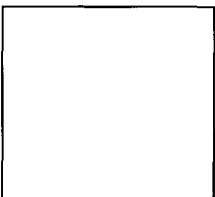

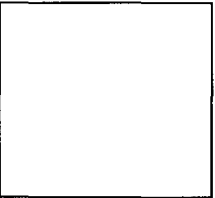
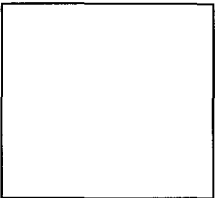
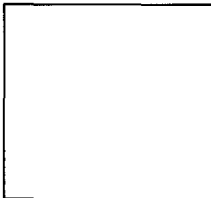
ทุจริตในการสอบ โทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต และพักการศึกษา 1 ภาคการศึกษา

ข้อ 1. เจ้าของร้านเฟอร์นิเจอร์ ต้องการตัดแผ่นไม้บอร์ดขนาด 48×48 นิ้ว ให้เป็นแผ่นย่อยขนาดต่าง ๆ เพื่อจัดทำผนังตู้ ซึ่งผนังตู้ 1 ชุด ประกอบด้วยแผ่นไม้ขนาด 19×6 นิ้ว จำนวน 3 ชั้น ขนาด 24×15 นิ้ว จำนวน 4 ชั้น ขนาด 20×12 นิ้ว จำนวน 2 ชั้น และขนาด 18×12 นิ้ว จำนวน 3 ชั้น ในการตัดนี้ให้ถือว่าใบเลื่อยบางมากจึงไม่ต้องคิดส่วนของเนื้อไม้ที่ถูกตัดออกไป อยากทราบว่าเจ้าของร้านจะต้องใช้แผ่นบอร์ดกี่แผ่นเพื่อประกอบตู้ทั้งหมด จำนวน 50 ชุด

(ก) คำนวณหาจำนวนแผ่นบอร์ดที่น้อยที่สุด เพื่อตัดแผ่นย่อยดังกล่าวได้ครบจำนวนตามที่กำหนด

คำตอบ จำนวนแผ่นบอร์ดที่ต้องใช้ทั้งหมด แผ่น

(ข) เขียนภาพร่างรูปแบบการตัดบนแผ่นบอร์ด เฉพาะแบบที่ต้องการตามข้อ ก และระบุจำนวนที่ใช้ด้วย

| | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|--|
| แบบที่ ① |  | ② |  | ③ |  |
| | จำนวนที่ใช้ แผ่น | | จำนวนที่ใช้ แผ่น | | จำนวนที่ใช้ แผ่น |
| แบบที่ ④ |  | ⑤ |  | ⑥ |  |
| | จำนวนที่ใช้ แผ่น | | จำนวนที่ใช้ แผ่น | | จำนวนที่ใช้ แผ่น |
| แบบที่ ⑦ |  | ⑧ |  | ⑨ |  |
| | จำนวนที่ใช้ แผ่น | | จำนวนที่ใช้ แผ่น | | จำนวนที่ใช้ แผ่น |
| แบบที่ ⑩ |  | ⑪ |  | ⑫ |  |
| | จำนวนที่ใช้ แผ่น | | จำนวนที่ใช้ แผ่น | | จำนวนที่ใช้ แผ่น |

