

# มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบไล่ประจำภาคการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา 2550

วันที่: 2 ตุลาคม 2550

เวลา: 13.30-16.30 น.

วิชา: 221-482 สัญญา การออกข้อกำหนด และการประมาณราคา

ห้อง: A201

### คำสั่งในการทำข้อสอบ

1. ข้อสอบชุดนี้มีคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ให้ทำทุกข้อ
2. ตอบคำถามในกระดาษที่กำหนดให้
3. อนุญาตให้นำอุปกรณ์การคำนวณเข้าห้องสอบได้
4. ตัวเลขหรือข้อมูลใด ถ้าไม่ครบหรือไม่ชัด ให้สมมุติขึ้นและเขียนระบุในสมุดข้อสอบ

1. ความขัดแย้งในงานก่อสร้าง มักเกิดจากสาเหตุหลักอะไรบ้าง? (ตอบมา 4 ข้อ)

วิธีการทำงานของผู้ควบคุมงานก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้งมีแนวทางอะไรบ้าง? (ตอบมา 5 ข้อ)

(15 คะแนน)

2. ขอบเขตงานของผู้ควบคุมงานก่อสร้างมีลักษณะอย่างไร?

หน้าที่หลักของผู้ควบคุมงานก่อสร้างคืออะไร? (ตอบมา 7 ข้อ)

(15 คะแนน)

3. สัญญาก่อสร้างแบ่งได้เป็น 4 แบบ แต่ละแบบมีชื่อว่าอะไร? และมีรายละเอียดอย่างไร?

ในการก่อสร้างตึกอาคารเรียน 3 ชั้น ของโรงเรียนประถมศึกษาในเขตการศึกษาจังหวัดสงขลา งบเงิน 5

ล้านบาท เป็นสัญญาก่อสร้างที่มีการชดเชยราคาก่อสร้างโดยค่า "K" ซึ่งตามประวัติที่ผ่านมา หน่วยงาน

ราชการต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายเพื่อการชดเชยเกือบทุกครั้ง เมื่อเป็นเช่นนี้ เหตุใดรัฐบาลจึงยังให้มีการใช้สัญญา

ก่อสร้างที่มีการปรับราคาก่อสร้างโดยค่า "K" อีก?

ถ้าไม่นำค่า "K" มาปรับราคาค่าก่อสร้าง สัญญาก่อสร้างนี้จัดเป็นสัญญาแบบไหนใน 4 แบบข้างต้น

(15 คะแนน)

4. ก. จรรยาบรรณจะสะท้อนถึงคุณค่าที่ประชาชนยึดถือในสังคม

คุณค่าที่วิศวกรยึดถือในสมาคมวิชาชีพวิศวกรไทยต่างจากสมาคมวิชาชีพวิศวกรญี่ปุ่นอย่างไร?

และคุณค่าของสมาคมวิชาชีพวิศวกรญี่ปุ่นต่างจากสมาคมวิชาชีพวิศวกรอเมริกาอย่างไร?

- ข. จรรยาบรรณของสภาวิศวกรและวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.)

แตกต่างกันอย่างไร? บทลงโทษสูงสุดในจรรยาบรรณ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระ

บรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.) คืออะไร? และบทลงโทษสูงสุดในจรรยาบรรณสภาวิศวกรคืออะไร?

ค. บทบัญญัติจรรยาบรรณในสมาคมวิชาชีพวิศวกร โดยทั่วไปมีส่วนประกอบอะไรบ้าง และแต่ละส่วนมีรายละเอียดอย่างไร? (20 คะแนน)

5. ข้อกำหนดงานก่อสร้าง ซึ่งบางครั้งอาจเรียกว่า “รายการประกอบแบบ” หรือ “รายการก่อสร้าง” แยกออกได้เป็น 3 ส่วน คืออะไรบ้าง แต่ละส่วนมีรายละเอียดอย่างไร (15 คะแนน)

6. ก. จากการนำเสนอของนักศึกษาในชั้น ท่านเข้าใจว่าจรรยาบรรณของวิศวกรต่างจากรายการเรขาคณิตอย่างไร?

ข. หน่วยดับเพลิงควรถึงอาคารที่ไหม้ไฟหลังจากรับแจ้งแล้วกี่นาที? หากเกินเวลานี้ไปแล้ว ไฟจะลามอาคารอย่างรวดเร็ว

ค. ความกว้างของประตูจะขึ้นกับความกว้างของคน ประตูที่ให้วิ่งออกได้ 2 คนพร้อมกัน ควรมีความกว้างอย่างน้อยเท่าไร?

ง. ประตูหนีไฟควรเป็นการเปิดออกจากอาคารหรือเปิดเข้าหาอาคาร?

จ. จากเหตุการณ์ไฟไหม้ของโรงงานตุ๊กตาเคเคอร์ โรงแรมรอยัลจอมเทียนพัทยา และอื่นๆ ในรอบ 5-6 ปีที่ผ่านมาเป็นสาเหตุให้มีการปรับปรุงกฎหมายควบคุมอาคารที่เกี่ยวกับอัคคีภัยในอาคารในหลายประเด็น จงระบุการปรับปรุงที่เกิดขึ้น?

(20 คะแนน)

ข้อสอบออกโดย รศ.ดร.จักรกริสน์ กนท กันทพงษ์