



คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบปลายภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2557

วันเสาร์ที่ 16 พฤษภาคม 2558

เวลา : 13.30-16.30 น.

วิชา : 235-201 Surface Mining & Mine Design

ห้องหัวหุ่น

- คำสั่ง
1. อนุญาตให้นำเอกสารทุกชนิดเข้าห้องสอบ
  2. อนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลขได้
  3. ข้อสอบมีทั้งหมด 5 ข้อ จำนวน 8 หน้า (คะแนนเต็ม 90 คะแนน)

ทูลงการสอบโทษขั้นต่ำปรับตกรในรายวิชาที่ทูลงการ

และพักรการเรียน 2 ภาคการศึกษา

ชื่อ..... สกุล..... รหัสนักเรียน.....

ข้อ	คะแนนเต็ม	ได้คะแนน
1	20	
2	15	
3	15	
4	25	
5	15	
รวม	90	

ผศ.ดร.มณูญ มาศนิยม

ผู้ออกข้อสอบ

1. จงอธิบายถึงการทำเหมืองถ่านหิน เฟลด์สปาร์ หินปูน ทองคำ ดินขาว ยิปซัม จำนวน 3 เหมือง  
อย่างละเอียด (20 คะแนน)

รหัสนักศึกษา.....

2. แหล่งแร่ดีบุกอยู่ในชั้นหินผุสูงจากพื้นดิน 50 เมตร ลึก 20 เมตร กว้าง 300 เมตร จงออกแบบวิธีการทำเหมืองดีบุกที่เหมาะสมว่าใช้วิธีไหน เครื่องจักร เครื่องแต่งแร่และจงคำนวณหาแรงม้าของปั๊มที่ใช้ในงาน ปั๊มมีประสิทธิภาพ 80 % ใช้ท่อเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ค่าไหนที่ไม่ได้กำหนดให้ให้กำหนดเอง (15 คะแนน)

3. แหล่งถ่านหินลึกจากผิวดิน 20 เมตร หนาเฉลี่ย 6 เมตร ลึก 100 เมตร ยาว 4,000 เมตร จงออกแบบวิธีการทำเหมืองถ่านที่เหมาะสมว่าใช้วิธีไหน เครื่องจักร เครื่องบดถ่าน เพื่อขาย 10,000 ตัน/เดือน (15 คะแนน)



รหัสนักศึกษา.....

4. จงออกแบบและคำนวณการทำเหมืองหินแห่งหนึ่งที่มีปริมาณสำรอง 1,500,000 ตัน สามารถทำเหมืองได้ 10 ปี เครื่องจักร เครื่องบดหินที่ใช้พร้อมวางแผนผังการผลิตหินเพื่อขายหินขนาด 1, ½, 3/8 นิ้ว ในปริมาณที่เท่ากันในแต่ละเดือน (25 คะแนน)

รหัสนักศึกษา.....

5. จงอธิบายโดยละเอียดถึงการทำงานของหม้อที่ไปทัศนศึกษามาที่ อ.จะนะ จ.สงขลา (15  
คะแนน)