

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบปลายภาค ประจำปีการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา 2553

วันเสาร์ที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2553

เวลา : 9.00 – 12.00 น.

วิชา : 235 – 400 Mine Planning and Design

ห้อง : A205

คำสั่ง

1. ทำทุกข้อ
2. อนุญาตให้นำเอกสารทุกชนิดและเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้
3. ห้ามใช้ดินสอทำข้อสอบ

ทฤษฎีในการสอบโทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกในรายวิชาที่ทฤษฎี และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ชื่อ _____ รหัส _____

ข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	16	
2	45	
รวม	61	

รศ.ดร.พิชญ์ บุญนวล

ผู้ออกข้อสอบ

ชื่อ _____ รหัส _____

1. ท่านสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ข้างล่างนี้ในงานเหมืองแร่งานใดบ้าง เพื่ออะไรและใช้อย่างไร (16 คะแนน)

1.1 Autocad

1.2 SURPAC

ชื่อ _____ รหัส _____

2. เหมืองถ่านหินแห่งหนึ่ง ชั้นถ่านหินหนา 8 เมตร ชั้นเปลือกดินประกอบด้วย**ก. Topsoil หนา 5 เมตร****ข. หินเชลแข็ง (Gray bed) 60 เมตร ซึ่งต้องใช้การระเบิดช่วยก่อนใช้รถโซเวลตักชั้นรถบรรทุก
จงคำนวณเลือกใช้เครื่องจักรกลที่ใช้ในงานต่างๆต่อไปนี้ เพื่อผลิตถ่านหินเดือนละ 200,000 เมตริกตัน****หมายเหตุ:****Stripping ratio 5.4 : 1 (ลบ.ม./เมตริกตัน)****ค. พ. ถ่านหิน 1.5 เมตริกตัน/ลบ.ม.****2.1 จำนวนเลือกใช้รถขุดแบคโฮ และจำนวนสำหรับขุด Topsoil****2.2 จำนวนจำนวนรถบรรทุก 10 ล้อ สำหรับขน Top soil ไปลานกองที่ห่างออกไป(เฉลี่ย) 3 กิโลเมตร****2.3 ออกแบบการระเบิด Gray bed****2.4 จำนวนขนาดท่อน้ำและปั๊มที่ใช้สูบน้ำออกจากบ่อเหมืองในอัตรา 100 ลบ.ม. ต่อชั่วโมง (ประเมิน
ความลึกบ่อเหมืองเอง) (45 คะแนน)**

ชื่อ _____ รหัส _____

ชื่อ _____ รหัส _____

ชื่อ _____

รหัส _____