

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบกลางภาค ประจำปีการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา 2550

วันพุธที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552

เวลา : 13.30 – 16.30 น.

วิชา : 235 – 501 Advanced Mining Engineering

ห้อง : R300

คำสั่ง

1. ทำทุกข้อในสมุดคำตอบ
2. อนุญาตให้นำเอกสารทุกชนิดเข้าห้องสอบได้
3. อนุญาตให้นำเครื่องคำนวณทุกประเภทเข้าห้องสอบได้
4. อนุญาตให้นำ Notebook เข้าห้องสอบ และต่อเข้า Internet ได้

ทุจริตในการสอบโทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ชื่อ _____ รหัส _____

รศ.ดร.พิษณุ บุญนวล
ผู้ออกข้อสอบ

พงศ์พัฒน์ สันทะมิโน
ผู้ออกข้อสอบ

ชื่อ _____ รหัส _____

1. จงอธิบายเทคนิคและหลักปฏิบัติที่ใช้ควบคุมแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองหิน

ชื่อ _____ รหัส _____

2. จงอธิบายเทคโนโลยีที่ใช้ในการสร้างอุโมงค์ขนาดใหญ่ และบอกรายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และข้อมูลทางเทคนิคที่จำเป็น

ชื่อ _____ รหัส _____

3. จากข้อมูลกอง Stock หิน 1 นิ้ว ที่กำหนดให้ จงใช้โปรแกรม Surpac เพื่อคำนวณหา

ปริมาตรกองหินดังกล่าว และให้ sketch รูป contour และ DTM ที่ได้

ข้อมูลดาวโหลดได้จาก url นี้

<http://www.mne.eng.psu.ac.th/exams/exam1.rar>

ไฟล์ชื่อ exam1.rar ใช้ password = spc1

ตอบ ปริมาตรกอง Stock หินเท่ากับ ลบ.ม.

รูป Sketch Contour และ DTM

ชื่อ _____ รหัส _____

4. จงเขียนขั้นตอนการทำ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบในข้อที่ 1 โดยละเอียด

ชื่อ _____ รหัส _____

5. จากข้อมูลสายแร่ทองคำแห่งหนึ่ง จงออกแบบบ่อเหมืองและเส้นทางถนน เพื่อ
คำนวณหา mineable reserve และ striping ratio จากข้อมูลที่กำหนดให้

ข้อมูลดาวโหลดได้จาก url นี้

<http://www.mne.eng.psu.ac.th/exams/exam2.rar>

ไฟล์ชื่อ exam2.rar ใช้ password = spc2

กำหนด cut off grade Au \geq 1.5, bench high = 5 m, slope = 45 องศา

ห้ามเคลื่อนย้ายหรือแก้ไขรูป base_level.str

ตอบ ปริมาณแร่ที่ได้จากการทำเหมืองเท่ากับ ลบ.ม.
ปริมาณดินที่เปิดออก ลบ.ม.
Striping ratio

Sketch รูป Contour บ่อเหมืองที่ได้

ชื่อ _____ รหัส _____

6. จงเขียนขั้นตอนการทำ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบในข้อที่ 3 โดยละเอียด