

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบไล่ประจำภาคการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา 2546

วันพุธที่ 8 ตุลาคม 2546

เวลา: 09.00-12.0น.

วิชา : 235-400 : Mine Plant Design

ห้อง : R 300

คำสั่ง

1. อนุญาตให้นำตำราและเอกสารทุกชนิดเข้าห้องสอบได้
2. อนุญาตให้นำเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้
3. แจกกระดาษกราฟ คนละ 3 แผ่น

ชื่อ.....รหัส.....

สำหรับผู้สอน		
1	50	
2	50	

รศ.ดร.สุรพล อารีย์กุล

ชื่อ.....รหัส.....

1. การจำลองระบบการตัดและขนแร่

จงจำลองระบบการตัดและขนแร่ จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ โดยมีรถ Back Hoe 1 คัน
มีรถขนหิน 4 คัน โดยใช้เวลาในการจำลองไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง จงหา

ก. ปริมาณหินที่ขนได้

ข. จำนวนรถขนหินที่สมดุลกับรถตัด

ค. ประสิทธิภาพของระบบการตัดและขน

(ให้ใช้ข้อมูลการตัดและขนแร่จากตารางที่แนบมาให้)

ชื่อ.....รหัส.....

2. ข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการหนึ่ง มีดังนี้

กิจกรรม	งานที่ต้องทำก่อน	เวลาที่ใช้ (สัปดาห์)	ค่าใช้จ่ายต่อ สัปดาห์ (บาท)
A	-	5	40,000
B	-	6	30,000
C	A	3	60,000
D	B	4	30,000
E	A	6	60,000
F	E	5	50,000
G	C, D	3	60,000

ก. เขียนแผนผัง PERT

ข. ให้หาเวลาที่เร็วที่สุด เวลาที่ช้าที่สุด และเวลาที่ควรจะเป็นที่สุด

ค. วิเคราะห์เส้นทางวิกฤติ และหาเวลาที่สั้นที่สุดที่จะทำงานได้เสร็จ

ง. เขียน Gantt, Chart โดยให้กิจกรรมเริ่มต้นเร็วที่สุด

จ. เขียนกระแสเงินสด โดยยึดเวลาเริ่มต้นเร็วที่สุด และเวลาเริ่มต้นช้าที่สุด