

**คณะวิศวกรรมศาสตร์**  
**มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

การสอบกลางภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2546

วันจันทร์ที่ 22 ธันวาคม 2546

เวลา: 09.00-12.00 น.

วิชา : 235-302 : Microcomputer Applications in Mining

ห้อง : COM 4

**คำสั่ง**

1. อนุญาตให้นำตำรา และเอกสารทุกชนิดเข้าห้องสอบได้
2. ส่งผลการสอบด้วยการพิมพ์ผลออกทางเครื่องพิมพ์ และบันทึกลงในแผ่น diskette
3. ไม่อนุญาตให้นำแผ่นดิสก์ เครื่องคิดเลข Talking Dictionary เข้าห้องสอบ

ชื่อ.....รหัส.....

ข้อ	ผู้ออกข้อสอบ	คะแนน	ผล
1	อ.สุรพล	25	
2	อ.มัญญ / อ.สุรศักดิ์	25	
3	อ.มัญญ / อ.สุรศักดิ์	25	

ชื่อ.....รหัส.....

## 1. การวิเคราะห์ขนาด

ผลจากการคัดขนาดของตัวอย่างจากการบด

ตะแกรง (เมช)	น้ำหนัก (กรัม)	ขนาดไมครอน
+ 250	0.02	250
- 250 + 180	1.32	180
- 180 + 125	4.23	125
- 125 + 90	9.44	90
- 90 + 63	13.1	63
- 63 + 45	11.56	45
- 45	4.87	
Total	44.54	

จงเขียนกราฟแสดงการกระจายตัวของขนาด และจงหาค่า  $d_{50}$   $d_{75}$   $d_{25}$  จากกราฟ

รศ.ดร.สุรพล อารีย์กุล

2. จากการรังวัดพื้นที่เหมือนหินแห่งหนึ่งได้ข้อมูลดังแสดงในตาราง (50 คะแนน)

2.1 จงแสดงการคำนวณหาค่า Co-ordinates โดยใช้ Microsoft excel

2.2 จงนำค่า Co-ordinates และระดับความสูงที่ได้ทำเป็นแผนที่แสดงชั้นความสูง  
(Co-ordinates หมุด I คือ N 1000.00, E 1000.00 และ สูง 110.00 เมตร)

BS	IS	HI	ANG.RT.	AZ.	VA Reading	SD	FS
-	I	-		205 35	-	-	A
I	A	1.4	75 20		87 25	17.5	A1
	A		85 45		80 45	28.6	A2
	A		110 15		78 15	50.4	A3
	A		78 35		71 20	45.6	A4
	A		160 25		82 25	30.8	B
A	B	1.35	30 15		75 15	20.5	B1
	B		45 25		65 20	29.8	B2
	B		80 5		60 15	52.0	B3
	B		170 15		74 20	21.4	C
B	C	1.47	83 15		86 15	35.6	C1
	C		46 25		75 20	28.4	C2
	C		84 45		69 35	51.6	C3
	C		102 25		61 15	47.3	C4
	C		170 25		50 20	24.1	D
C	D	1.5	69 15		77 15	21.8	D1
	D		115 15		64 20	46.2	D2
	D		130 20		73 45	23.6	D3
	D		110 20		78 50	54.7	D4
	D		165 15		71 15	46.2	E
D	E	1.45	42 25		63 45	32.5	E1
	E		55 15		67 15	28.6	E2
	E		75 45		78 35	48.5	E3
	E		100 15		73 15	40.3	E4
	E		145 45		70 20	15.4	E5

อ.สุรศักดิ์ ตรีสุวรรณ

อ.มัญญ ภาศนิยม

ผู้ออกข้อสอบ