



คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบกลางภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2555

วัน พุธ ที่ 19 ธันวาคม 2555

เวลา: 9.00-12.00

วิชา : 235 - 301 : Mine Surveying

ห้อง: A 400

คำสั่ง

1. อนุญาตให้นำเอกสารคือ สมุดโน้ตเขียนด้วยลายมือ เข้าห้องสอบได้เท่านั้น และไม่อนุญาตให้นำหนังสือ ตำรา Sheet ถ่ายเอกสาร เข้าห้องสอบ
2. อนุญาตให้นำเครื่องคำนวณเข้าห้องสอบได้
3. ให้นักศึกษาใช้ปากกาหรือดินสอตอบคำถามในข้อสอบและกระดาษกราฟ
4. ข้อสอบทั้งหมดมี 4 ข้อ คะแนนรวม 80 คะแนน คิดเป็น 25 % ของคะแนนทั้งหมด
5. ใช้กระดาษกราฟธรรมดาจำนวน 1 แผ่น

ทูลงใจในการสอบมีโทษขั้นต่ำปรับตกในรายวิชาที่ทูลงใจ

และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ชื่อ..... สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

Bonne Chance et Bon Courage

ขอให้ทุกคน โชคดี

อ.วิษณุ ราชเพชร

รหัสนักศึกษา.....ชื่อ-สกุล.....

1. (6 คะแนน) ให้อธิบายความหมายของคำต่อไปนี้ (ควรวาดรูปประกอบเพื่อช่วยต่อการเข้าใจ)

1.1. Slope distance (SD)

1.2. Back azimuth

1.3. GPS

1.4. True north

2. (8 คะแนน) ให้คำนวณหาค่ามุม azimuth

2.1. N 15° 20' 20" E

2.2. N 15° 20' 20" W

รหัสนักศึกษา.....ชื่อ-สกุล.....

2.3. S 15° 20' 20" E

2.4. S 15° 20' 20" W

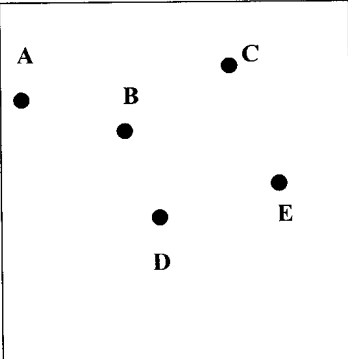
3. (30 คะแนน) ให้คำนวณหาพิกัดและระดับน้ำทะเลของจุด E (ให้แสดงวิธีทำ)

กำหนดให้

พิกัดจุด B คือ N 500.00, E 700.00

ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของจุด B คือ 37.75 msl.

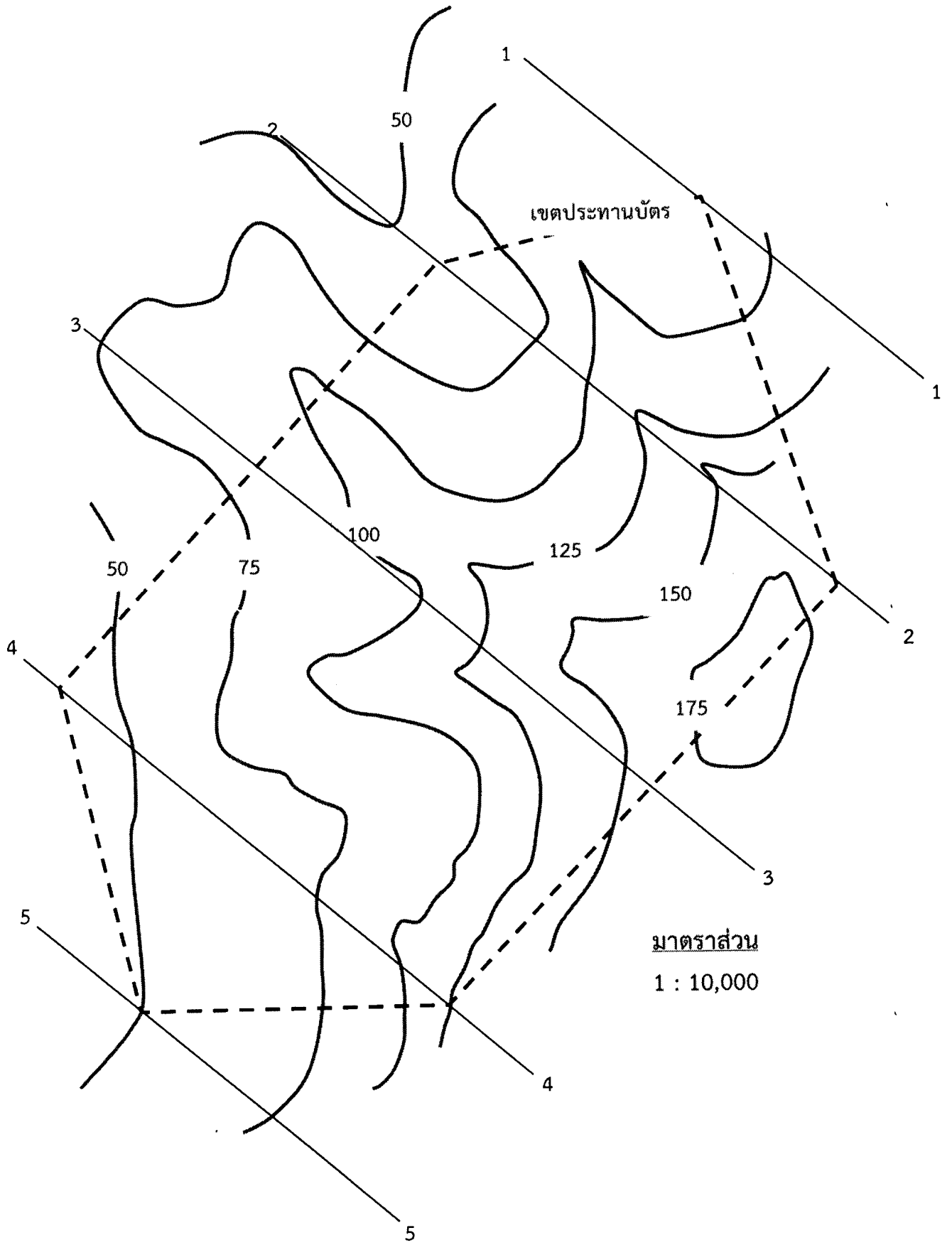
azimuth DB 295° 30' 30"

	Station	target	HI	HA _{reading}	VA _{reading}	SD
	B	A	1.48	130°40'30"	85°00'40"	20.25
		C		275°35'30"	95°30'20"	23.50
		D		00°00'00"	100°02'20"	19.75
	D	B	1.52	00°00'00"	-	-
		E		110°35'20"	92°45'40"	25.25

รหัสนักศึกษา.....ชื่อ-สกุล.....

รหัสนักศึกษา.....ชื่อ-สกุล.....

4. (36 คะแนน) จากรูปที่ 4.1 ให้คำนวณหาปริมาตร (volume, bcm) และปริมาณ (tonnage, tonne) ของภูเขาหินแกรนิตที่อยู่ในพื้นที่ประทานบัตร (ภายในเส้นประ) ตั้งแต่ระดับ 50 msl. ขึ้นไป โดยใช้วิธีการตัด sections ตามที่กำหนดให้มา (ข้อควรระวัง ระยะห่างระหว่างแต่ละ section อาจจะไม่เท่ากัน)



รูปที่ 4.1