

เลขที่นั่งสอบ



ชื่อ นามสกุล.....

รหัส

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

CVT 208 Surveying กลุ่มที่ 1

สอบวันที่ 29 กันยายน 2554

ทล.บ.(โยธา)

เวลาสอบ 9.00-12.00 น

นักศึกษาจำนวน 31 คน

คำอธิบาย และกฎข้อบังคับ

1. ห้ามนำเอกสารใดๆ เข้าห้องสอบ
2. อนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลข
3. ข้อสอบมี 2 หมวด

หมวด ก. ให้ทำลงในข้อสอบ มีจำนวน 8 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน

หมวด ข. ให้ทำลงในข้อสอบ มีจำนวน 2 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

4. ข้อสอบมีจำนวนหน้า 13 หน้ารวมปก ให้ทำทุกข้อ

เมื่อนักศึกษาทำข้อสอบเสร็จ ต้องยกมือขึ้นบอกกรรมการคุมสอบ

เพื่อขออนุญาตออกนอกห้องสอบ

ห้ามนักศึกษานำข้อสอบและกระดาษคำตอบออกนอกห้องสอบ

นักศึกษาซึ่งทุจริตในการสอบ อาจถูกพิจารณาโทษสูงสุดให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ดร.จ. แฉ้ว
2554-2555

ชื่อ.....นามสกุล.....รหัส.....

สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- 1) จงคำนวณหาค่าระดับตามแนวยาว และวาดรูปค่าระดับดินเดิม และค่าระดับของทางที่จะก่อสร้าง เมื่อกำหนดให้ความชันของการก่อสร้างทาง (g) มีค่าเท่ากับ 0.5% และมีค่าระดับก่อสร้างเริ่มต้นที่ STA 0+700 KM = 100.000 m (msl) และทราบ Elev BM1 = 100.000 m

Elev BM2 = 100.940 m

(5 คะแนน)

STA	BS	HI	IFS	FS	Correction	Elev (m)	Elev construction(m)
BM1	2.910					100.000	g = +0.5%
0+700			2.22				100.000
0+725			1.67				
0+750			2.25				
0+775			2.89				
0+800			2.50				
TP1	0.911			1.171			
0+825			0.19				
0+850			0.21				
0+175			0.63				
0+200			1.96				
0+225			2.61				
0+250			2.88				
BM2	-			1.713			
ΣBS			ΣFS				
ΣFS							
Error							
Correction/n							

.....

.....

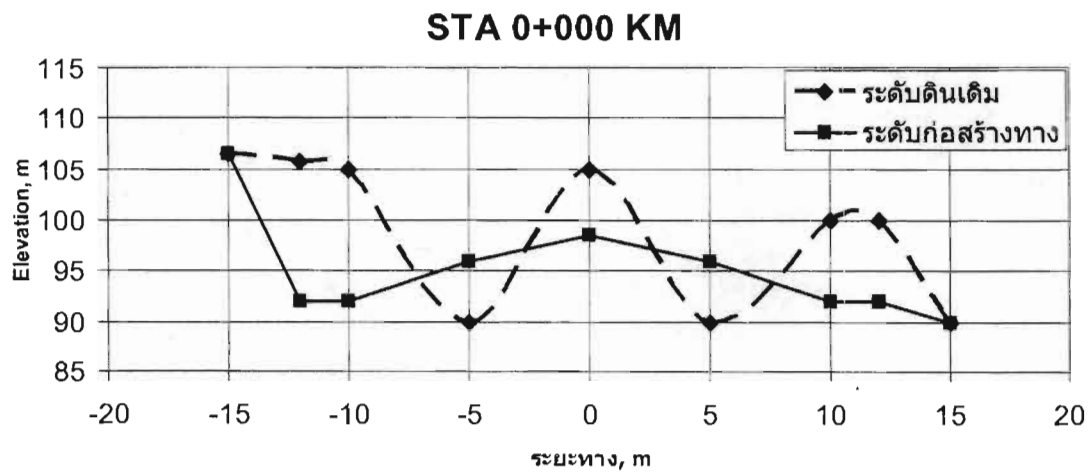
.....

.....

.....

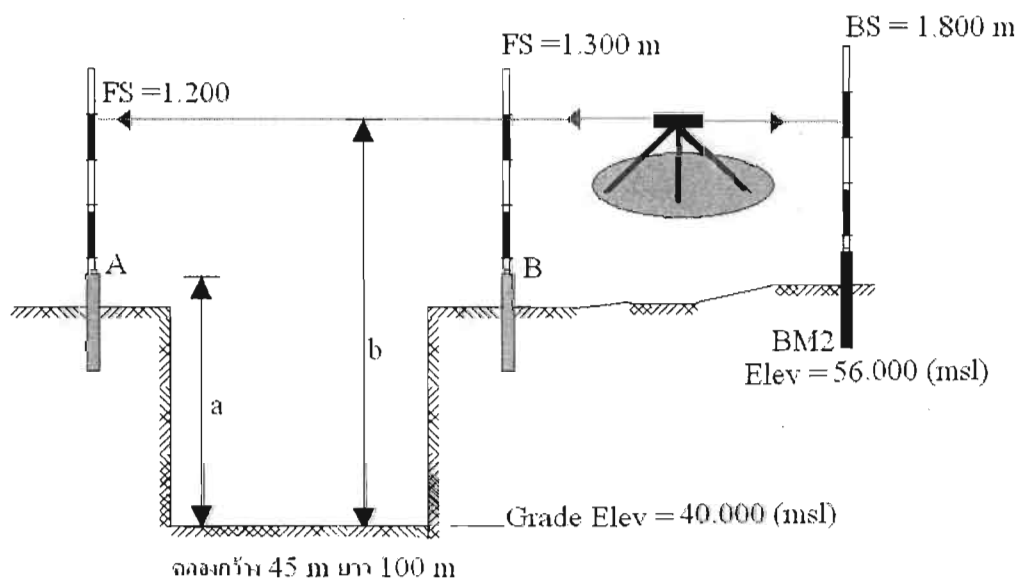
.....

- 2) จงคำนวณหาพื้นที่หน้าตัดของ STA 0+000 ดังแสดงในรูปที่ 1 (5 คะแนน)



รูปที่ 1 แสดงลักษณะ Elevation ของระดับดินเดิม และระดับก่อสร้างทาง

- 3) จากรูปที่ 2 จงหาระยะ a และ b เพื่อใช้ในการปัก Stake A และ B (5 คะแนน)



รูปที่ 2 แสดงขนาดและค่าระดับของคลอง Grade Elevation = 40.000 m

ชื่อ.....นามสกุล.....รหัส.....

ตามกฤษฎีกา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

4) . จากการทำโครงข่ายสามเหลี่ยมให้นักศึกษาจงปรับแก้พร้อมคำนวณหาระยะในแต่ละด้านให้ถูกต้อง โดยรายละเอียดของโครงข่ายสามเหลี่ยมแสดงไว้ในรูปที่ 3 (10 คะแนน)

		Angles	Cor- rection	Adjust Angles	Side	(m)	Correction	Final sides
Fig I	B-AC	70° 08' 53"			AC	375.42		
	C-AB	48° 06' 25"			AB			
	A-BC	61° 44' 36"			BC			
	SUM							
Fig II	E-BC	82° 36' 08"						
	B-CE	48° 31' 21"						
	C-EB	48° 52' 28"						
	SUM							
Fig III	D-EB	52° 04' 07"						
	E-BD	49° 33' 46"						
	B-DE	78° 22' 10"			DE			
	SUM							

.....
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

(5 คะแนน)

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

ชื่อ.....นามสกุล.....รหัส.....มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

7). จงคำนวณหาค่าพิกัดของสถานีรังวัดทั้งหมด โดยใช้ค่าพิกัดของโครงข่ายสามเหลี่ยม ที่ทราบค่า
Azimuth จากข้อที่ 6 เมื่อพิกัดจุด E (N 100.000 m, E 100.000 m) (10 คะแนน)

Station	Bearing	distance (m)	Lat	Corrected Lat	Dep	Corrected Dep	ค่าพิกัด แนวตั้ง	ค่าพิกัด แนวราบ
SUM								

.....

(5 คะแนน)

เนื้อที่ =ไร่.....งาน.....ตารางวา

[illegible]

ชื่อ.....นามสกุล.....รหัส.....

คานกอบกุล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กราฟรูปที่ 1 ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดของวงรอบ

