คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบปลายภาคการศึกษาที่ 1 **ปีการศึกษา 2555**

วันพุธที่ 10 ตุลาคม 2555 **เวลา : 9.00-12.00 น.**

วิชา : 235-300 Underground Mining & Mine Design **ห้อง : A 201**

คำสั่ง

1 อนุญาตให้นำเอกสารคือ สมุดโน้ตด้วยลายมือตัวเองเข้าห้องสอบได้เท่านั้น และไม่อนุญาตให้นำหนังสือ ตำรา Sheet และเอกสารถ่ายเอกสาร อื่นใด เข้าห้องสอบ

2 อนุญาตให้นำเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้

3 ข้อสอบมีทั้งหมด 8 ข้อ (12 หน้า) คิดเป็น 100 คะแนน

4 ให้นักศึกษาตอบคำถามลงในข้อสอบ

ชื่อ..... สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ	คะแนนเต็ม	ได้คะแนน
1	20	
2	10	
3	10	
4	10	
5	10	
6	10	
7	10	
8	20	
รวม	100	

ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม

ผู้ออกข้อสอบ

รหัสนักศึกษา.....

1. (20 คะแนน) ให้อธิบายความหมายของ Technical term ต่อไปนี้มาพอเข้าใจ (วาดรูปประกอบถ้าจำเป็น)

   a. Decline shaft

   b. Haulage Level

   c. Stull

   d. Timber

   e. Ramp

f. Draw point

g. Dilution

h. Rock bolt

i. Advancing system

j. Hydraulic Backfill

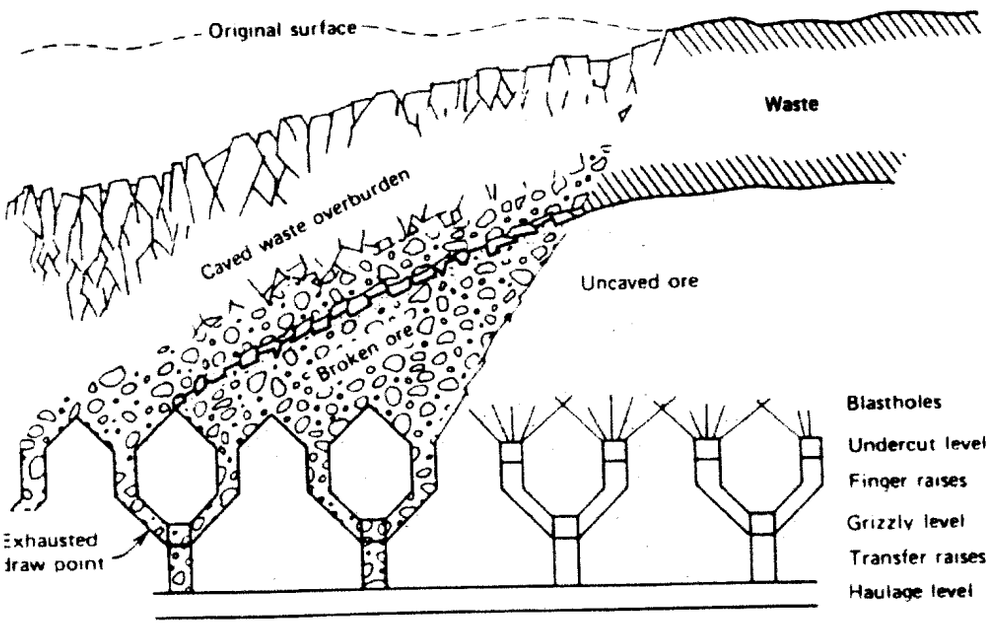
2. (10 คะแนน) ให้บอกชื่อและลักษณะการใช้งานเครื่องจักรจำนวน 4 เครื่อง ในการทำเหมืองใต้ดินแบบ Cut and Fill พร้อมวาดรูปประกอบ

3. (10 คะแนน) ให้บอกชื่อและลักษณะการใช้งานเครื่องจักรจำนวน 4 เครื่อง ในการทำเหมืองใต้ดินแบบ Caving พร้อมวาดรูปประกอบ

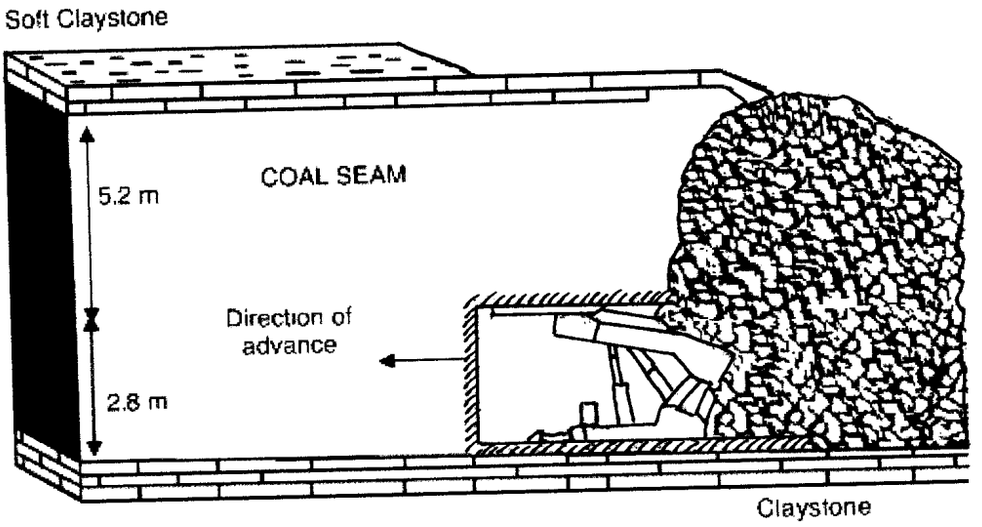
4. (10 คะแนน) จงอธิบายการเลือกวิธีการทำเหมืองใต้ดินที่เหมาะสมกับแหล่งแร่ถ่านหินและเกลือหิน มาโดยละเอียด

รหัสนักศึกษา.....

5. (10 คะแนน) จงอธิบายการทำเหมืองใต้ดินดังรูปเป็นชนิดใดมาโดยละเอียด



6. (10 คะแนน) จงอธิบายการทำเหมืองใต้ดินดังรูปเป็นชนิดใดมาโดยละเอียด



7. (10 คะแนน) จงเปรียบเทียบการทำเหมืองใต้ดินแบบ Supported Methods และ Caving Methods ว่ามีเหมาะกับแหล่งแร่แบบใด และข้อดีข้อเสียอย่างไร

รหัสนักศึกษา.....

8. (20 คะแนน) จงอธิบายการทำเหมืองใต้ดินของแหล่งแร่โพแทชอุดรใต้ซึ่งชั้นแร่โพแทชหนา 2-4 เมตร อยู่ลึก จากผิวดิน 300-350 เมตร มาโดยละเอียด พร้อมทั้งวาดรูปประกอบ