

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบปลายภาค : ประจำปีการศึกษาที่ ๑

ปีการศึกษา ๒๕๕๗

วันที่ : อาทิตย์ที่ ๓ เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

เวลา : ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ น.

วิชา : ๒๓๕-๓๑๐ Rocks Study

ห้อง : A ๒๐๑

ทูลงการสอบ โทษจันค่าปรับคกในรายวิชาที่ทูลงการ และพัคการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ข้อถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

1. ไม่อนุญาตให้นำหนังสือ เอกสารทุกชนิด เข้าห้องสอบ
2. ข้อสอบมีทั้งหมด 3 ส่วน จำนวน 7 หน้า เต็ม 149 คะแนน เก็บ 30 % ของ
ทั้งวิชา
3. ทำทุกข้อ ลงในกระดาษคำตอบนี้เท่านั้น หากเขียนไม่พออนุญาตให้เขียนหน้า
หลังกระดาษเหล่านี้ได้และระบุข้อให้ชัดเจน
4. คืนกระดาษข้อสอบทั้งหมดแก่กรรมการผู้คุมสอบ

ส่วน	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนได้
1	10	50	
2	15	75	
3	6	24	
รวม	31	149	

ชื่อ นามสกุล รหัส

Bonne courage et bon chance

Danupon TONNAYOPAS

24 Sept 2004

File : Finrock47.doc

ส่วนที่ 1 จงเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างของคำต่อไปนี้ ข้อละ 5 คะแนน

1.1

Metamorphosed conglomerates	Metamorphosed quartzite
1.	1.
2.	2.

1.2

Iron meteorite	Stony meteorites
1.	1.
2.	2.

1.3

Impactites	Tektites
1.	1.
2.	2.

1.4

Hematite Schist	Banded iron formation
1	1
2	2

1.5

Slag	Cokes
1	1
2	2

1.6

Greenstone	Soapstone
1	1
2	2

1.7

Migmatites	Eclogites
1	1
2	2

1.8

Poikiloblastic	Lepidoblastic
1.	1.
2.	2.

1.9

Iron pan	Ferricrete
1.	1.
2.	2.

1.10

Glasses	Porcelains
1.	1.
2.	2.

ส่วนที่ 2 ตอบคำถามต่อไปนี้ ข้อละ 5 คะแนน

2.1 จากการทัศนศึกษาหินที่ละรูปพบหินมีซากสาหร่าย และหินมีซากสัตว์ทะเลอยู่แสดงถึงบริเวณดังกล่าวมีสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร และหินนี้จัดอยู่ในยุคใด มีแหล่งแร่อะไร

.....

.....

.....

.....

2.2 จากการสำรวจทางธรณีวิทยาเขาที่มีโพรงหินอยู่ทั่วไป ยอดขนาดเล็ก 3 ยอด เพื่อขอประทานบัตรทำเหมืองหิน ซึ่งอยู่ห่างจากเทือกหินแกรนิตประมาณ 500 เมตร จากรายงานนี้พิจารณาว่าน่าจะมีหินชนิดอะไร เพราะเหตุใด

.....

2.3 เกิดฝนฟ้าคะนองและฟ้าผ่าลงสู่พื้นที่เหมืองแร่ทองคำแห่งหนึ่ง ภายหลังเดินไปดูตรงที่ฟ้าผ่าคาดว่าจะเป็นอะไร มีลักษณะอย่างไร เพราะเหตุใด

2.4 แหล่งแร่ดีบุกมีมากในหินแกรนิตที่อยู่ในแนวไหน และหินแกรนิตเหล่านี้มีลักษณะอย่างไร

2.5 ตามลำดับชั้นหินประเทศไทย หินที่สันนิษฐานว่าให้กำเนิดปิโตรเลียม ได้แก่หินยุคใด เป็นหินชนิดอะไร และเพราะเหตุใด?

2.6 ถ่านหินในประเทศไทยพบในหินยุคใด ตัวแ่งถ่านหินเกิดมาจากสาเหตุใด

2.7 แหล่งหินภูเขาไฟในประเทศไทย นำมาทำเป็นวัสดุในอุตสาหกรรมก่อสร้างหาพบได้แก่อะไร เกี่ยวข้องอย่างไรกับธรณีแปรสัณฐานประเทศไทย

2.8 น้ำบาดาลมีอิทธิพลต่อแหล่งแร่ Gossan, oxidised ores และ supergene ores อย่างไร

2.9 ดินตกร้าง เกิดจากสาเหตุใด และมีประโยชน์ด้านใด

2.10 แหล่งโพแทชพบในภาคอีสานในลักษณะธรณีวิทยาแบบใด ของหินยุคใดและหมวดหินใด

2.11 แหล่งอัญมณีชนิดทับทิมและไพไรต์ พบในหินชนิดใดและยุคใด จังหวัดอะไร

2.12 บ่อดินพบมากแถวอำเภอปากพะยูน เป็นหินชนิดใด และมีลักษณะกำเนิดทางธรณีวิทยาอย่างไร

1.13 หินยุคต่อไปนี้ของประเทศไทยให้หินแรที่สำคัญคือ

1. หินยุคทุ่งสง
2. หินยุคราชบุรี
3. หินยุคเทอร์เชียรี
4. หินยุคควอเทอร์นารี

2.14 หินแปรต่อไปนี้บ่งถึงว่าเกิดจากกระบวนการแปรสภาพอะไร

1. Skarn
2. Mylonite.....
3. Gneiss.....
4. Quartzite.....

2.15 ปัจจุบันมีของเศษวัสดุเหลือจากภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่สามารถนำมาทำเป็นวัสดุคล้ายหิน บอกชื่อเศษวัสดุที่เหลือดังกล่าวและวัสดุคล้ายหินนั้นด้วย

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 อธิบายอย่างละเอียดถึงประเด็นของโจทย์ ข้อละ 4 คะแนน

3.1 ผลทดสอบบดเองเจลีส แบบ A ของมวลรวมหินชนิดหนึ่ง พบว่าได้ค่าสึกหรอ 40.3 % และ ตัวประกอบสม่าเสมอมีค่า 0.32 หมายความว่ามวลรวมเป็นเช่นไร

.....

.....

3.2 แผ่นหินบางหินไนส์ที่ตัดตามตั้งฉากและขนานกับริ้วขนาน ส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์จะเห็นแร่ที่ประกอบมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

3.3 การที่มวลรวมของหินแต่ละชนิดมีค่า flakiness index และ elongation index ต่างกันนั้นหมายความว่าอย่างไร

.....

ชื่อ นามสกุล รหัส

3.4 ท่านเก็บตัวอย่างหินมาตรวจสอบ พบว่าหยดกรดฟู ท่านจะมีวิธีการตรวจสอบต่อไปอย่างไร ที่จะสามารถระบุชนิดหิน

3.5 การวัดคลื่นเสียงผ่านตัวอย่างหินนั้นวิธีการและผลได้อย่างไร

3.6 การทดสอบกระแทกมีวัตถุประสงค์ประการใด เพื่อหาค่าอะไร