

ภาควิชาธรณีวิทยา

คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อสอบกลางภาคต้น ปีการศึกษา 2553

วิชา 2307551 Geotectonics

สอบวันอังคารที่ 3 สิงหาคม 2553 เวลา 13.00-16.00 น. ห้อง 428 ดิถธรณีวิทยา

ชื่อ.....รหัส.....

ข้อพึงระวัง

1. ข้อสอบทั้งหมดมี 6 ข้อ ไม่มีเลือก
2. ทุกข้อมีคะแนนกำกับ ประมาณเวลาให้ดี
3. พยายามวาดรูปให้มากที่สุด และ Label ให้ชัดเจน
4. โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง

1. จงเติม **คำศัพท์ภาษาอังกฤษ** ลงในช่องว่าง (10 คะแนน)

- 1.1เป็นผู้ค้นพบ convection current ซึ่งเขาเป็นคนประเทศ.....
.....ซึ่งประเทศนี้อยู่ใน plate ที่เรียก.....
- 1.2เป็นผู้เผยแพร่ทฤษฎีหรือสมมติฐาน continental drift เขาเป็นคนของประเทศ.....
.....ซึ่งประเทศนี้อยู่ใน Plate ที่เรียก.....
- 1.3เป็นผู้เสนอและเผยแพร่สมมติฐาน geosyncline และจัดว่าเป็นผู้
ที่ทำแผนที่ธรณีวิทยาของ Appalachian ตอนเหนือได้สำเร็จ เป็นคนประเทศ.....
.....ซึ่งประเทศนี้อยู่ใน Plate ที่เรียก.....
- 1.4เป็นผู้ได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาของ Plate Tectonics เป็นคนประเทศ.....
.....ซึ่งประเทศนี้อยู่ใน Plate ที่เรียก.....
- 1.5เป็นผู้เสนอ "The present is the key to the past" และเสนอทฤษฎี Uniformitarianism เขาเป็นคนของประเทศ.....
.....ซึ่งประเทศนี้อยู่ใน Plate ที่เรียก.....

2. **ให้วาดรูป**แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการวัฏจักรของหิน rock cycle กับการแปรสัณฐาน tectonics (20 คะแนน) (ดูข้อ 2 หน้าหลัง)

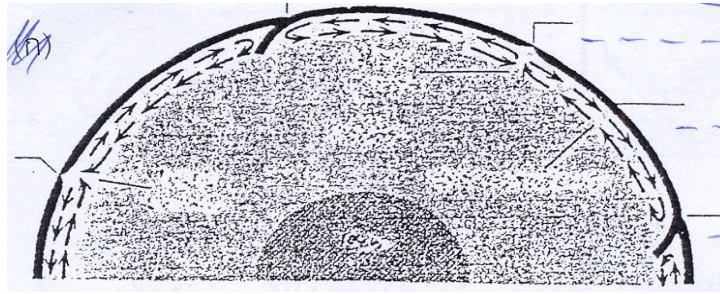
3. **ให้วาดรูป**ที่แสดงถึงสภาพการแปรสัณฐาน (tectonic setting) ที่เกิดในบริเวณขอบแผ่น (plate Margin setting) ใน 3 ลักษณะ คือ

- 3.1 Strike-slip (หรือ Transform) tectonic setting
- 3.2 Compression (หรือ Convergent) tectonic setting
- และ 3.3 Extension (หรือ Divergent) tectonic setting (20 คะแนน)

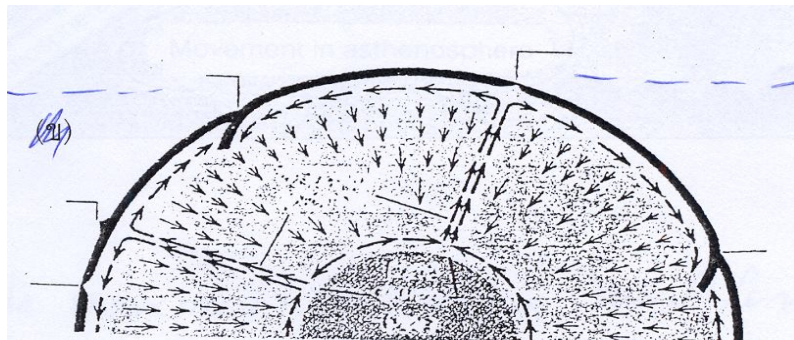
ชื่อ.....รหัส.....

ชื่อ.....รหัส.....

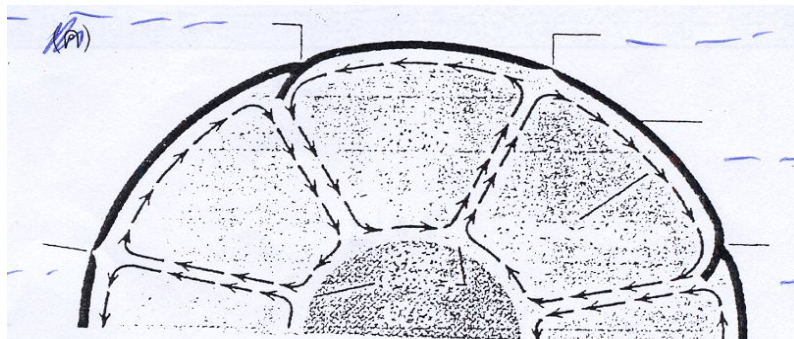
4. จากรูป 4 ก ให้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับกลไกการไหลร้อน (convection current) ทั้ง 3 แบบ (ก ข และ ค ในรูป 4 ก) และจากรูป 4 ข ให้อธิบายกลไกการเคลื่อนที่ของแผ่น (plate movement mechanism) มีอะไรบ้าง ทั้ง 3 แบบมีรายละเอียดอย่างไร (ก ข และ ค ในรูป 4 ข) (20 คะแนน)



(ก)



(ข)

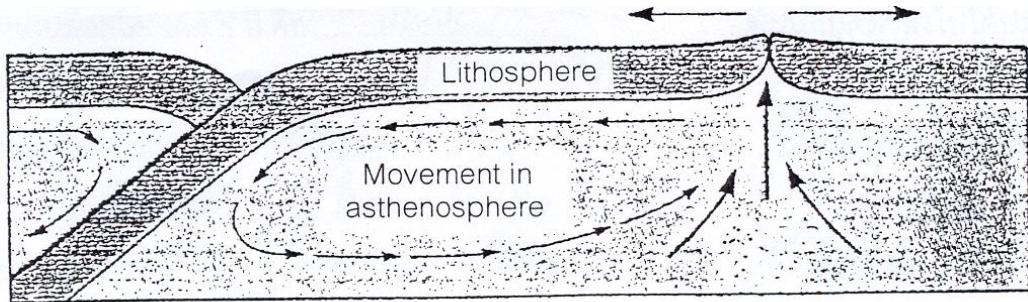


(ค)

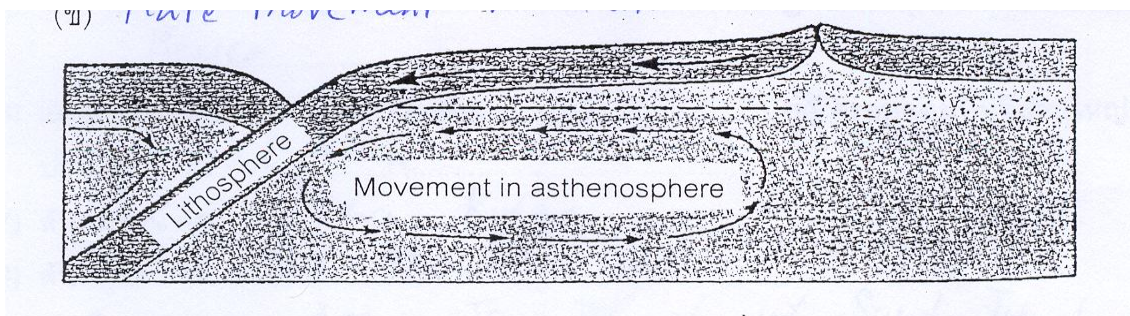
รูป 4 ก

ชื่อ.....รหัส.....

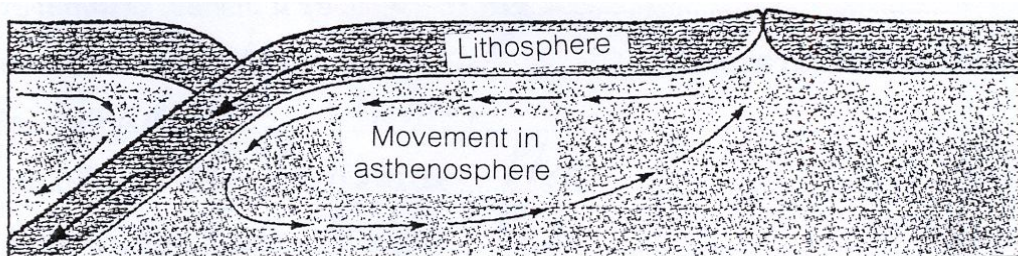
(ก) Plate movement mechanism แบบนี้เรียกว่า



(ข) Plate movement mechanism แบบนี้เรียกว่า



(ค) Plate movement mechanism แบบนี้เรียกว่า



รูป 4 ข

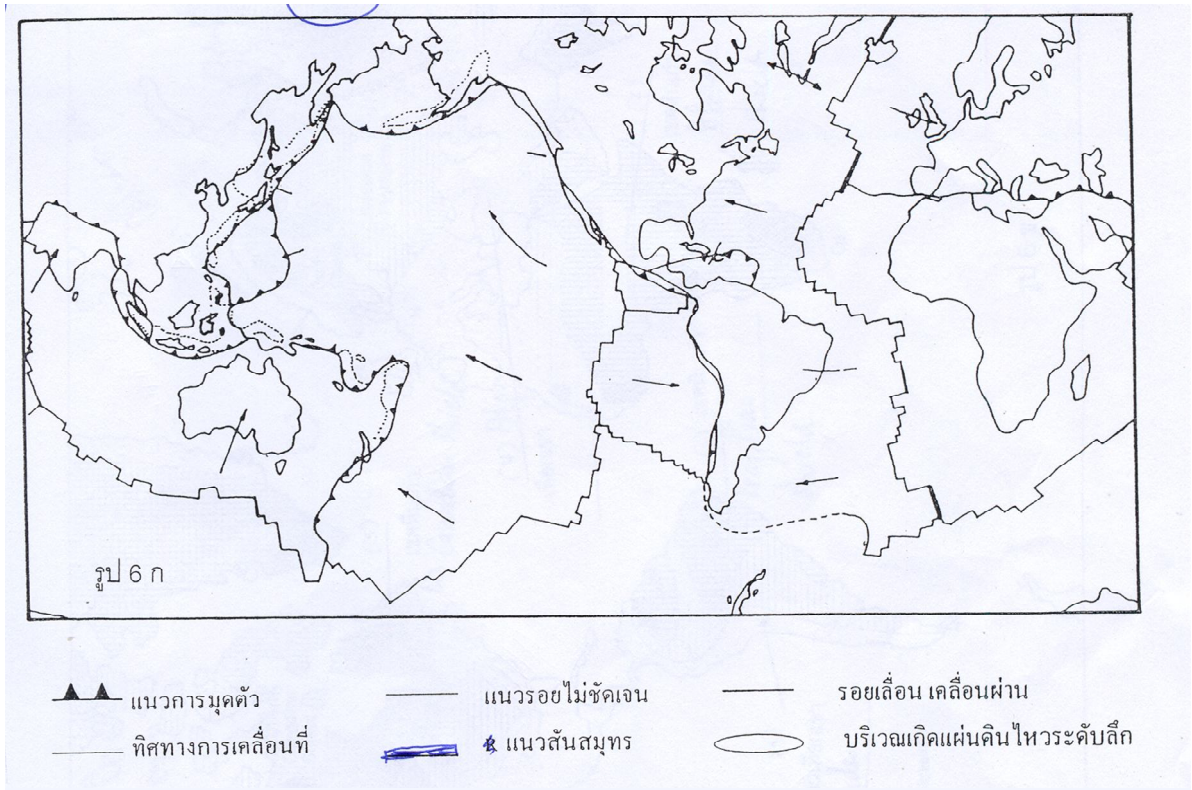
ชื่อ.....รหัส.....

5. แผนที่โลกในรูปหน้าถัดไป (รูป 5) เป็นแผนที่ที่แสดงถึงการกระจายตัวของแผ่นเปลือกโลกต่าง ๆ ให้ออกว่าตัวเลขนี้หมายถึงอะไร โดยการเติมคำภาษาอังกฤษในช่องว่างข้างล่างนี้ (10 คะแนน)

- (1) แผ่นเปลือกโลกเล็ก ๆ นี้ คือโดยที่แผ่นนี้มุดตัวลงไปได้ประเทศ
.....
- (2) แผ่นเปลือกโลกนี้คือโดยที่แผ่นนี้มุดตัวลงไปได้ประเทศ
.....
- (3) แผ่นเปลือกโลกนี้คือ โดยที่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของ
แผ่นนี้คือ อ่าว
- (4) แผ่นนี้ ชื่อ และแผ่นนี้
- (5) แผ่นเปลือกโลกนี้คือซึ่งแผ่นนี้มุดตัวลงไปได้ประเทศ
.....
- (6) แผ่นเปลือกโลกนี้คือ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของ
ประเทศ
- (7) สันสมุทรนี้ คือ
- (8) สันสมุทรนี้ ชื่อ.....
- (9) ร่องลึกสมุทร (trench) นี้ มีชื่อว่า
- (10) ร่องลึกสมุทร นี้คือ
- (11) แผ่นเปลือกโลกนี้ ชื่อ
- (12) ร่องลึกสมุทร (trench) นี้ ชื่อ
- (13) เกาะนี้ ชื่อซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเซตหินเก่า (Shield)
ชื่อ
- (14) แผ่นเปลือกโลกนี้ชื่อ
- (15) สันสมุทรนี้ ชื่อ

ชื่อ.....รหัส.....

6. ก. แผ่นเปลือกโลก มีการเคลื่อนที่ จากสันสมุทรว เร็วช้าต่างกัน ทำให้เกิดสันสมุทรว 3 แบบ (5 คะแนน) คือ
- (6.1) slow-spreading ridge เคลื่อนที่ด้วยความเร็วประมาณซม/ปี
ยกตัวอย่างสันสมุทรว (เป็นภาษาอังกฤษ) ได้แก่
- (6.2) intermediate-spreading ridge เคลื่อนที่ด้วยความเร็วประมาณซม/ปี
ยกตัวอย่างสันสมุทรว (เป็นภาษาอังกฤษ) ได้แก่
- (6.3) fast-spreading ridge เคลื่อนที่ด้วยความเร็วประมาณซม/ปี
ยกตัวอย่างสันสมุทรว (เป็นภาษาอังกฤษ) ได้แก่
- เมื่อท่านยกตัวอย่างเสร็จแล้วให้ใส่ชื่อ plate นั้น ๆ ลงในรูป 6 ก จากรูป 6 ก ที่ให้มานี้ จงใส่ชื่อ plate ในคำตอบของข้อ 6.1, 6.2 และ 6.3 (5 คะแนน)



ชื่อ.....รหัส.....

6. ข ในแผนที่โลกรูป 6.ข ให้ใส่คำภาษาอังกฤษลงในข้อสอบหน้านี้ (10 คะแนน) (ใครเขียนภาษาไทยจะได้คะแนนเพียงครั้งเดียวถ้าตอบถูกหมด)

