

ตัวอย่างข้อสอบ O-NET เรื่องโลก

1. วัตถุประสงค์ใหญ่ที่มีในชั้นต่างๆ ตามโครงสร้างโลกเป็นไปตามข้อใด (ตุลาคม 47)

ข้อ	ชั้นเนื้อโลกส่วนล่าง	ชั้นแก่นโลกชั้นนอก	ชั้นแก่นโลกชั้นใน
1	โลหะหลอมละลาย	หินหลอมละลาย	ของแข็งอุณหภูมิสูง
2	หินหลอมละลาย	โลหะหลอมละลาย	ของแข็งอุณหภูมิสูง
3	หินหลอมละลาย	ของแข็งอุณหภูมิสูง	โลหะหลอมละลาย
4	ของแข็งอุณหภูมิสูง	โลหะหลอมละลาย	หินหลอมละลาย

2. ข้อใดกล่าวถึงโครงสร้างภายในโลกได้ถูกต้อง (มีนาคม 48)

1. แก่นโลกชั้นในส่วนใหญ่เป็นของเหลว มีอุณหภูมิและความดันสูงกว่าแก่นโลกชั้นนอก
2. แก่นโลกชั้นนอกส่วนใหญ่เป็นของเหลว มีอุณหภูมิและความดันสูงกว่าแก่นโลกชั้นใน
3. ชั้นเนื้อโลกส่วนบนส่วนใหญ่เป็นของแข็ง มีอุณหภูมิและความดันสูงกว่าชั้นเนื้อโลกส่วนล่าง
4. ชั้นเนื้อโลกส่วนล่างสุดส่วนใหญ่เป็นของแข็ง มีอุณหภูมิและความดันสูงกว่าชั้นเนื้อโลกส่วนบน

3. ชั้น “ฐานธรณีภาค” อยู่ตรงส่วนใดของโครงสร้างโลก (กุมภาพันธ์ 49)

1. ชั้นเปลือกโลก
2. รอยต่อชั้นเปลือกโลกกับชั้นเนื้อโลก
3. ชั้นเนื้อโลก
4. รอยต่อชั้นเนื้อโลกกับชั้นแก่นโลก

4. ธรณีภาคมีความหมายตรงตามข้อใด (กุมภาพันธ์ 51)

1. ชั้นเนื้อโลกส่วนบนกับชั้นเปลือกโลก
2. ชั้นเนื้อโลกส่วนล่างกับชั้นแก่นโลก
3. ชั้นในเนื้อโลกทั้งหมดกับชั้นเปลือกโลก
4. ชั้นเปลือกโลกเพียงอย่างเดียว

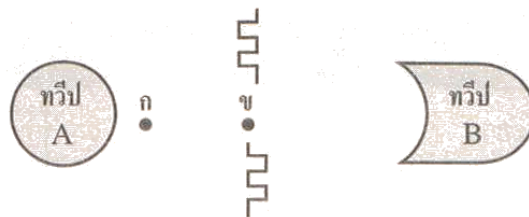
5. นักธรณีวิทยาสันนิษฐานว่าเมื่อ 200-135 ล้านปีที่แล้ว โลกมีทวีปตามข้อใด (ตุลาคม 47)

1. พันเจีย และลอเรเชีย
2. พันเจีย และกอนด์วานา
3. ลอเรเชีย และกอนด์วานา
4. พันเจีย ลอเรเชีย และกอนด์วานา

6. ตามทฤษฎีการแปรสัณฐานแผ่นธรณีภาค (plate tectonics) ข้อใดไม่ได้รวมอยู่ในทวีป “กอนด์วานา” (กุมภาพันธ์ 51)

1. ทวีปแอฟริกา
2. ทวีปอินเดีย
3. ทวีปอเมริกาเหนือ
4. ทวีปออสเตรเลีย

7. หลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนว่าทวีปต่างๆ ในปัจจุบันแต่เดิมเป็นผืนแผ่นดินเดียวกัน ได้มาจากการศึกษาตามข้อใด (มีนาคม 48)
1. รอยต่อของชั้นเนื้อโลก
 2. รอยต่อของชั้นแก่นโลก
 3. รอยต่อของแผ่นธรณีภาค
 4. รอยต่อของชั้นเปลือกโลก
8. หลักฐานในข้อใดที่**ไม่**สนับสนุนว่า ในอดีตแผ่นธรณีภาคต่างๆ เป็นแผ่นดินเดียวกัน (มีนาคม 48)
1. พบซากพืชและสัตว์หลายชนิดในทวีปปัจจุบัน
 2. หินบะซอลต์บริเวณเทือกเขากลางมหาสมุทรมียุ่เท่ากับหินบะซอลต์บริเวณขอบทวีป
 3. พบหินที่เกิดจากตะกอนที่สะสมตามบริเวณต่างๆ ของโลก ซึ่งบางชนิดไม่ควรที่จะปรากฏในบริเวณที่พบนั้น
 4. หินที่เกิดจากเหล็กโบราณสามารถวัดค่าต่างๆ ในอดีตของสนามแม่เหล็กของหินนั้น แล้วคำนวณหาตำแหน่งเดิมของพื้นที่ที่พบหินนั้นได้
9. ขอบทวีปใดมีรูปร่างต่อกันได้พอดี (กุมภาพันธ์ 53)
1. ตะวันตกของแอฟริกา กับ ตะวันออกของอเมริกาใต้
 2. ตะวันตกของเอเชีย กับ ตะวันออกของอเมริกาเหนือ
 3. ตะวันตกของยุโรป กับ ตะวันออกของเอเชีย
 4. เหนือของออสเตรเลีย กับ ใต้ของอเมริกาใต้
10. จากรูป ถ้า ก และ ข เป็นบริเวณที่อยู่ระหว่างทวีป A และทวีป B โดย ก อยู่ใกล้ทวีป A ส่วน ข อยู่บริเวณเทือกเขากลางมหาสมุทร (ตุลาคม 47)



ข้อใดถูก

1. หินบะซอลต์ที่ ก มีอายุมากกว่าที่ ข
2. หินบะซอลต์ที่ ข มีอายุมากกว่าที่ ก
3. หินบะซอลต์ที่ ก มีอายุเท่ากับที่ ข
4. ไม่มีการพบหินบะซอลต์ทั้งสองบริเวณ

11. การขยายตัวของพื้นที่ทะเลมีกระบวนการการเกิดเรียงลำดับตามข้อใด (ตุลาคม 47)

- ก. พื้นที่ทะเลมีรอยแตกเป็นร่องลึก
- ข. มีภูเขาไฟและลาวาไหลอยู่ใต้มหาสมุทร เกิดแผ่นดินไหวตื้นๆ
- ค. เกิดแนวภูเขาไฟกลางมหาสมุทร มีแนวเกิดแผ่นดินไหวตามขอบธรณีภาค
- ง. แมกมาแทรกขึ้นมาตามรอยแตก

1. ก ข ง

2. ค ก ง

3. ก ง ข

4. ข ก ง

12. แผ่นธรณีภาค 2 แผ่นเคลื่อนที่แล้วทำให้เกิดเป็นร่องใต้ทะเลลึก มีแผ่นดินไหวรุนแรงและเกิดเป็นแนวภูเขาไฟชายฝั่ง การเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีภาคทั้งสองเป็นไปตามข้อใด (ตุลาคม 47)

- 1. แผ่นธรณีภาคทั้งสองแยกออกจากกัน
- 2. แผ่นธรณีมหาสมุทรเลื่อนซ้อนลงไปใต้แผ่นธรณีทวีป
- 3. แผ่นธรณีทวีปเลื่อนซ้อนลงไปใต้แผ่นธรณีมหาสมุทร
- 4. แผ่นธรณีมหาสมุทรแผ่นที่หนึ่งเลื่อนซ้อนลงไปใต้แผ่นธรณีมหาสมุทรแผ่นที่สอง

13. ข้อใดไม่ใช่ผลที่เกิดขึ้นจากการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีมหาสมุทรที่มุดเข้าไปใต้แผ่นธรณีมหาสมุทรอีกแผ่นหนึ่งในระดับลึก (มีนาคม 48)

- 1. ภูเขาไฟที่มีพลัง
- 2. แนวเทือกเขากลางมหาสมุทร
- 3. แนวเกิดแผ่นดินไหวตามขอบแผ่นธรณีภาคลึกลงไป
- 4. ปลายส่วนที่มุดเข้าไปกลายเป็นแมกมา ปะทุขึ้นมาบนแผ่นธรณีมหาสมุทร

14. เทือกเขาหิมาลัย เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรณีภาคแบบใด (กุมภาพันธ์ 49)

- 1. การเกิดแผ่นดินไหว
- 2. การแยกตัวของแผ่นเปลือกโลก
- 3. การชนกันของแผ่นเปลือกโลก
- 4. การระเบิดของภูเขาไฟ

15. บริเวณหุบเขาทรุดตัวตามแนวสันเขากลางมหาสมุทรมีการเคลื่อนตัวของขอบแผ่นธรณีภาคในลักษณะใดที่สำคัญ (กุมภาพันธ์ 50)

- 1. เคลื่อนตัวหนีห่างออกจากกัน
- 2. เคลื่อนตัวเข้าหากัน
- 3. เคลื่อนตัวมุดลงไปใต้แผ่น
- 4. เคลื่อนตัวเฉือนกัน

16. ลักษณะที่โดดเด่นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาของมหาสมุทรแอตแลนติกคือข้อใด (กุมภาพันธ์ 52)

1. การเกิดขึ้นของเทือกเขากลางมหาสมุทรที่ทอดโค้งไปตามแนวของทวีป
2. การชนกันของแผ่นธรณีมหาสมุทรกับแผ่นธรณีมหาสมุทร
3. การเกิดขึ้นของวงแหวนแห่งไฟรอบมหาสมุทร
4. การเกิดเกาะเนื่องจากการระเบิดของภูเขาไฟที่กระจายตัวอยู่ทั่วมหาสมุทร

17. ข้อใดเป็นการเรียงลำดับขั้นตอนการศึกษาและคำนวณก่อนกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัยจากแผ่นดินไหวระดับต่างๆ ตามลำดับ (มีนาคม 48)

1. เริ่มจากศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว ศึกษารอยเลื่อนมีพลัง คำนวณหาคาบอุบัติซ้ำ
2. เริ่มจากรอยเลื่อนมีพลัง ศึกษาคาบอุบัติซ้ำ คำนวณหาศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว
3. เริ่มจากรอยเลื่อนมีพลัง ทราบศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว คำนวณหาคาบอุบัติซ้ำ
4. เริ่มจากศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว ศึกษาคาบอุบัติซ้ำ คำนวณหารอยเลื่อนมีพลัง

18. ประเทศไทยจะได้รับผลจากแผ่นดินไหว อันเนื่องมาจากการกระทบกันของแผ่นธรณีภาคคู่ใดมากที่สุด (กุมภาพันธ์ 49)

1. แผ่นยูเรเชียกับแผ่นแปซิฟิก
2. แผ่นยูเรเชียกับแผ่นออสเตรเลีย-อินเดีย
3. แผ่นแปซิฟิกกับแผ่นนาสกา
4. แผ่นแอนตาร์กติกากับแผ่นออสเตรเลีย-อินเดีย

19. ข้อใดคือสาเหตุของการเกิดแผ่นดินไหว (กุมภาพันธ์ 49)

1. คลื่นสึนามิ
2. โลกหมุน
3. น้ำขึ้นน้ำลง
4. การเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก

20. มาตราที่ใช้บอกความเสียหายเนื่องจากแผ่นดินไหวคือข้อใด (กุมภาพันธ์ 50)

1. ริคเตอร์
2. เมอร์คัลลี
3. โมห์
4. เวนส์เวอร์ด

21. การเกิดแผ่นดินไหวเกิดขึ้นที่ส่วนใดของโครงสร้างโลก (กุมภาพันธ์ 50)

1. ฐานธรณีภาค
2. ธรณีภาค
3. แก่นโลก
4. ชั้นของโครงสร้างโลกที่มีหินหลอมละลาย

22. เครื่องมือในข้อใดที่ใช้ตรวจวัดความไหวสะเทือนของแผ่นดินไหว (กุมภาพันธ์ 52)

1. ริคเตอร์สเกล
2. เมอร์คัลลิกราฟ
3. ไชสโมกราฟ
4. เครื่องวัดจุดเหนือศูนย์เกิดแผ่นดินไหว

23. แผ่นดินไหวที่รู้สึกได้ในประเทศไทย มักจะมีศูนย์เกิดแผ่นดินไหวอยู่ในประเทศใด (กุมภาพันธ์ 53)

1. พม่า
2. ลาว
3. กัมพูชา
4. มาเลเซีย

24. ข้อใดไม่ถูกต้อง (กุมภาพันธ์ 53)

1. ประเทศไทยมีแผ่นดินไหวขนาดที่รู้สึกได้ โดยเฉลี่ยแล้ว 1 ครั้งทุกๆ 5 ปี
2. แผ่นดินไหวในประเทศไทย มักเกิดในบริเวณแนวรอยเลื่อนมีพลัง
3. แนวรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทยมีจำนวนหลายสิบแนว
4. แนวรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทยส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคตะวันตกและภาคเหนือ

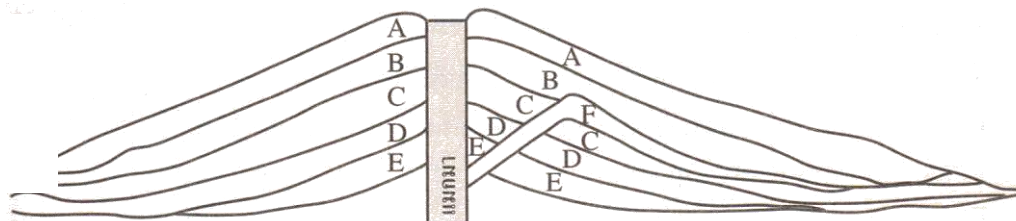
25. การเกิดสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 เกิดจากการชนของแผ่นทวีปใด (กุมภาพันธ์ 51)

1. แผ่นออสเตรเลีย-อินเดีย กับ แผ่นยูเรเชีย
2. แผ่นอินโดนีเซีย กับ แผ่นแปซิฟิก
3. แผ่นยูเรเชีย กับ แผ่นแปซิฟิก
4. แผ่นอินโดนีเซีย กับ แผ่นฟิลิปปินส์

26. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถึงคลื่นสึนามิไม่ถูกต้อง (กุมภาพันธ์ 52)

1. ความเร็วของคลื่นขึ้นอยู่กับความลึก
2. เป็นคลื่นน้ำที่มีความยาวคลื่น 80-200 กิโลเมตร
3. ปปรากฏการณ์นี้มักเกิดบริเวณชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก
4. จะเกิดขึ้นทุกครั้งที่เกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริคเตอร์ขึ้นไปในมหาสมุทร

27. จากภาพภูเขาไฟดังรูป (ตุลาคม 47)



ข้อใดบอกอายุของหินได้ถูกต้อง

1. หิน F มีอายุน้อยกว่าหิน A
2. หิน B มีอายุเท่ากับหิน F
3. หิน A และ B มีอายุมากกว่าหิน F
4. หิน C, D และ E มีอายุมากกว่าหิน F

28. ข้อใดถือว่าสำคัญเป็นอันดับแรกในการบอกว่าบริเวณใดเป็นบริเวณที่เรียกว่าวงแหวนแห่งไฟ (ตุลาคม 47)

1. มีแนวรอยต่อของแผ่นธรณีภาค
2. มีการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีภาคตลอดเวลา
3. มีภูเขาไฟระเบิดมากที่สุดในโลก ทั้งในแผ่นดินและใต้มหาสมุทร
4. มีแผ่นดินไหวรุนแรงและมากที่สุดในโลกถึงร้อยละ 80 ของการเกิดแผ่นดินไหวในโลก

29. ภูเขาไฟระเบิดมีสาเหตุมาจากข้อใด (มีนาคม 48)

1. แมกมา แก๊ส และไอน้ำถูกอัดไว้ มีการเคลื่อนไหวเกิดเสียดัง เมื่อปริมาณเพิ่มมากขึ้น จะระเบิด พ่นชิ้นส่วนออกทางปล่องภูเขาไฟ
2. แมกมาเคลื่อนที่ขึ้นมาใกล้ผิวโลก แก๊สที่ปนอยู่แยกตัวออกแล้วลอยขึ้นเหนือแมกมา เพิ่มจำนวน และขยายตัวอย่างรวดเร็ว จนระเบิดอย่างรุนแรง
3. ชิ้นส่วนภูเขาไฟที่มีแก๊สและไอน้ำประกอบอยู่ เมื่ออยู่ใต้ผิวโลกจะมีอุณหภูมิและความดันสูงมาก จึงขยายตัวและพุ่งขึ้นจากช่องเปิดอย่างรวดเร็ว เป็นการระเบิดที่รุนแรง
4. แมกมาเคลื่อนที่มาถึงใต้เปลือกโลก แล้วดันออกทางช่องด้านข้าง และรอยแตกแยกของภูเขาไฟ อย่างแรง เกิดความเสียหายเป็นบริเวณกว้าง

30. ข้อใดไม่ได้เกิดจากการเย็นตัวอย่างรวดเร็วของวัตถุที่พ่นออกมาจากการระเบิดของภูเขาไฟ (มีนาคม 48)

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. หินปูน | 2. หินแก้ว |
| 3. หินทัฟฟ์ | 4. หินพัมมิช |

31. ความพุนของหินที่เกิดขึ้นภายหลังภูเขาไฟระเบิดขึ้นอยู่กับปัจจัยใด (กุมภาพันธ์ 49)

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. รูปร่างและความสูงของภูเขาไฟ | 2. ตำแหน่งของรอยแยกบนพื้น |
| 3. อัตราการเย็นตัวของลาวา | 4. องค์ประกอบทางเคมีของแมกมา |

32. พื้นที่ในข้อใดที่อยู่ในบริเวณที่เรียกว่า “วงแหวนแห่งไฟ” (กุมภาพันธ์ 50)

1. แนวรอยต่อภูเขาหิมาลัยในทวีปเอเชีย
2. บริเวณเทือกเขากลางมหาสมุทรแอตแลนติก
3. บริเวณของมหาสมุทรแปซิฟิกทั้งหมด
4. บริเวณรอยต่อภูเขาแอลป์ในทวีปยุโรป

33. ข้อใดไม่อยู่ในบริเวณที่เรียกว่า “วงแหวนแห่งไฟ (ring of fire)” (กุมภาพันธ์ 51)

1. บริเวณขอบมหาสมุทรแปซิฟิกทั้งหมด
2. บริเวณรอยต่อภูเขาแอลป์และภูเขาหิมาลัย
3. ประเทศญี่ปุ่นทั้งหมด
4. บริเวณด้านตะวันตกของประเทศเม็กซิโก

34. หินของภูเขาใดต่อไปนี้เป็นหินภูเขาไฟ (กุมภาพันธ์ 51)

1. ภูเขาอังคาร จังหวัดบุรีรัมย์
2. ดอยผาคอกหินฟู จังหวัดลำปาง
3. ภูเขาพนมรุ้ง จังหวัดบุรีรัมย์
4. ภูชี้ฟ้า จังหวัดเชียงราย

35. การหาหลักฐานในข้อใดที่แสดงว่าในอดีตประเทศไทยเคยมีภูเขาไฟในบางพื้นที่ (กุมภาพันธ์ 51)

1. หินปะชอลต์
2. หินแกรนิต
3. รอยแตกเลื่อนของชั้นหิน
4. น้ำพุร้อน

36. ข้อใดถูกต้องที่สุด (กุมภาพันธ์ 52)

1. ภูเขาไฟส่วนใหญ่พบบนเกาะที่อยู่ตรงขอบของแผ่นธรณีภาค แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่เกิดในแผ่นดินที่อยู่ตรงกลางของแผ่นธรณีภาค
2. ภูเขาไฟและแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ มักเกิดตามแนวขอบของแผ่นธรณีภาค
3. ภูเขาไฟส่วนใหญ่เกิดตรงใจกลางของแผ่นธรณีภาคและแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ มักเกิดตามแนวขอบของแผ่นธรณีภาค
4. ทั้งภูเขาไฟและแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ มักเกิดในภูมิภาคเขตร้อนใกล้กับแผ่นธรณีภาค

37. ปัจจุบันมีภูเขาไฟมีพลัง อยู่บนโลกเป็นจำนวนประมาณเท่าใด (กุมภาพันธ์ 53)

1. 100 ลูก
2. 1,000 ลูก
3. 10,000 ลูก
4. 100,000 ลูก

38. การหาอายุสัมบูรณ์ของหินหรือซากดึกดำบรรพ์ทางธรณีวิทยาใช้วิธีการใด (กุมภาพันธ์ 50)

1. วิธีการหาอายุทางกัมมันตรังสี
2. ตรวจสอบเปรียบเทียบกับฟอสซิลอื่นๆ
3. ตรวจสอบจากลำดับชั้นหินและความสัมพันธ์ของโครงสร้างทางธรณีวิทยา
4. วิธีการทางรังสีเอกซ์

39. นักธรณีวิทยาใช้วิธีใดในการหาอายุหินตะกอน (กุมภาพันธ์ 51)

1. โดยวิธีกัมมันตรังสีหาอายุของหิน
2. โดยการค้นหาซากดึกดำบรรพ์ เช่น ไทรโลไบต์
3. ใช้วิธีกัมมันตภาพรังสี C-14 หาอายุซากดึกดำบรรพ์
4. ใช้ลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาของหิน

40. วิธีการในข้อใดที่ไม่สามารถบอกอายุของซากดึกดำบรรพ์ของไดโนเสาร์ได้ (กุมภาพันธ์ 52)

1. การเปรียบเทียบอายุกับชั้นหินที่พบซากนั้น
2. การใช้ซากดึกดำบรรพ์ดัชนี
3. การวิเคราะห์ปริมาณยูเรเนียมในซากดึกดำบรรพ์
4. การวิเคราะห์ปริมาณของคาร์บอน-14 ในซากดึกดำบรรพ์

41. ซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดในทะเล และยังคงรูปได้สมบูรณ์จะพบในหินประเภทใด (ตุลาคม 47)

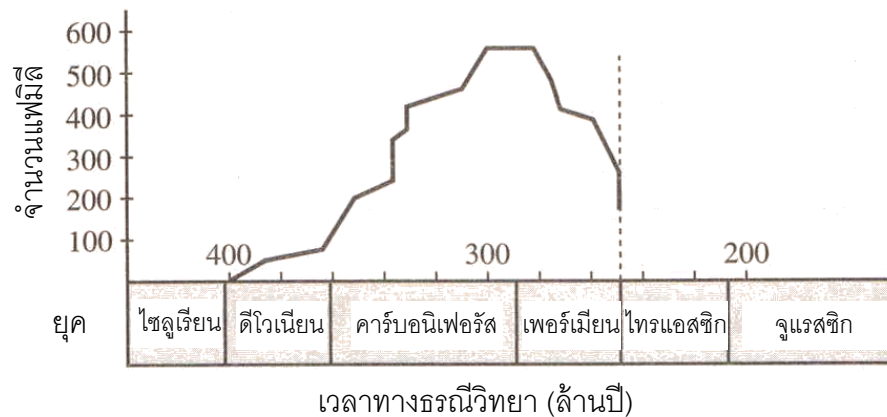
1. หินตะกอน หินปูน
2. หินตะกอน หินอัคนี
3. หินดินดาน หินอัคนี
4. หินปูน หินดินดาน

42. ซากดึกดำบรรพ์ที่สมบูรณ์มักเป็นสัตว์ทะเลมากกว่าสัตว์จากแหล่งอื่นเพราะเหตุใด (ตุลาคม 47)

- ก. ซากสัตว์ทะเลจะจมสู่ท้องทะเล มีโคลนและตะกอนละเอียด
- ข. แร่ธาตุหลายชนิดที่อยู่ในน้ำทะเลจะซึมเข้าในช่องตัวสัตว์ ทำให้ซากทนต่อการผุพัง
- ค. น้ำทะเลมีความเค็มช่วยรักษาสภาพสัตว์ให้คงสภาพเดิมไว้ได้

1. ก ข
2. ข ค
3. ค ก
4. ก ข ค

43. จากการศึกษาซากสัตว์ประเภทหอยตระกูลหนึ่ง แล้วเขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแฟมิลีกับเวลาทางธรณีวิทยาได้ดังรูป (ตุลาคม 47)



จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อถูกต้อง

- ก. สูญพันธุ์เมื่อปลายยุคเพอร์เมียน
 - ข. กำเนิดขึ้นในโลกประมาณ 400 ล้านปีมาแล้ว
 - ค. มีจำนวนแฟมิลีมากที่สุดเมื่อ 500 ล้านปีมาแล้ว
 - ง. มีชีวิตอยู่ระหว่างต้นยุคดีโวเนียนถึงปลายยุคเพอร์เมียน
1. ก ข ค
 2. ก ข ง
 3. ข ค ง
 4. ก ข ค ง

44. หินในข้อใดมีอายุมากที่สุด (มีนาคม 48)

1. หิน ก พบซากไทรโลไบต์
2. หิน ข พบซากไดโนเสาร์
3. หิน ค พบซากแอมโมไนต์
4. หิน ง พบซากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

45. ซากดึกดำบรรพ์ส่วนใหญ่จะพบอยู่ในหินชนิดใด (กุมภาพันธ์ 49)

1. หินแปร
2. หินอัคนี
3. หินชีสต์
4. หินตะกอน

46. ซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ของประเทศไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบในหินชนิดใด (กุมภาพันธ์ 50)

1. หินทราย
2. หินปูน
3. หินบะซอลต์
4. หินดินดาน

47. ทดลองหยดกรดเกลือเจือจางลงบนหินชนิดหนึ่งแล้วจะเกิดฟองขึ้น แสดงว่าเป็นหินชนิดใด (กุมภาพันธ์ 50)

1. หินทราย
2. หินดินดาน
3. หินปูน
4. หินแกรนิต

48. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมเริ่มเพิ่มจำนวนแฟมิลีอย่างรวดเร็วในยุคใด (กุมภาพันธ์ 51)

1. เทอร์เชียรี
2. พรีแคมเบรียน
3. ไสจูเรียน
4. คาร์บอนิเฟอรัส

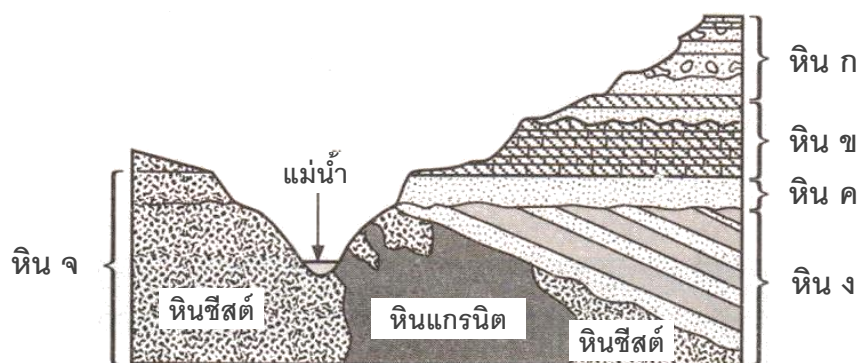
49. ภาคใดของประเทศไทยที่มีการค้นพบซากไดโนเสาร์มากที่สุด (กุมภาพันธ์ 52)

1. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. ภาคเหนือ
3. ภาคใต้
4. ภาคกลาง

50. นักธรณีวิทยานำหินที่มีลำดับชั้นหิน 3 ชั้น มาหาช่วงอายุ ควรได้ผลตามข้อใด (ตุลาคม 47)

อายุ ข้อ	500-400 ล้านปี	300-200 ล้านปี	200-100 ล้านปี
1.	หินปูน	หินดินดาน	หินทราย
2.	หินดินดาน	หินปูน	หินทราย
3.	หินดินดาน	หินทราย	หินปูน
4.	หินทราย	หินปูน	หินดินดาน

51. จากลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาของชั้นหิน ตามรูป (มีนาคม 48)



อายุของหินเรียงลำดับจากมากไปน้อยเป็นไปตามข้อใด ตามลำดับ

1. ก ข ค ง จ
2. ก ข ค จ ง
3. ง จ ค ข ก
4. จ ง ค ข ก

52. หินชั้นชั้นหนึ่งมีการสะสมตัวเป็นชั้นๆ ของหินทราย หินกรวดมน หินปูน และหินดินดาน ดังรูป หินชนิดใดมีอายุมากที่สุด (กุมภาพันธ์ 49)

+++++	หินทราย
.....	หินกรวดมน
-----	หินปูน
.....	หินดินดาน

1. หินทราย
2. หินกรวดมน
3. หินปูน
4. หินดินดาน

พิจารณาชั้นหินที่วางตัวซ้อนกันดังรูป แล้วตอบคำถามข้อ 53-55

ชั้น ก	กระดุกข้าง ซากต้นพีช (บนสุดมีหญ้า)
ชั้น ข	กระดุกข้าง ซากต้นพีช หอยแครง
ชั้น ค	หอยแครง
ชั้น ง	แมงดาทะเล แอมโมไนต์
ชั้น จ	แอมโมไนต์

53. ชั้นหินในข้อใดเก่าแก่ที่สุด (กุมภาพันธ์ 53)

1. ชั้น ข
2. ชั้น ค
3. ชั้น ง
4. ชั้น จ

54. ฟอสซิลในข้อใดที่พบในตัวอย่างนี้ที่สามารถใช้เป็นฟอสซิลดัชนีได้ (กุมภาพันธ์ 53)

1. หอยแครง
2. แอมโมไนต์
3. แมงดาทะเล
4. ซ้าง

55. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับสภาพของสถานที่แห่งนี้ (กุมภาพันธ์ 53)

1. ไม่เคยเป็นทะเลเลย
2. เป็นทะเลทั้งอดีตและปัจจุบัน
3. เคยเป็นทะเลมาก่อน ปัจจุบันเป็นบก
4. เคยเป็นบกก่อน แล้วเป็นทะเลในภายหลัง

ตัวอย่างข้อสอบ O-NET เรื่องดาราศาสตร์และอวกาศ

- ข้อใดเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดดาวฤกษ์หลังบิกแบง (ตุลาคม 47)
 - อุณหภูมิลดลงเรื่อยๆ
 - มีอนุภาคมากกว่าปฏิอนุภาค
 - มีปฏิอนุภาคมากกว่าอนุภาค
 - การรวมตัวกันของควาร์กได้โปรตอนและนิวตรอนซึ่งเป็นที่มาของไฮโดรเจนและฮีเลียม ซึ่งเป็นสารกำเนิดของดาวฤกษ์
- ข้อสังเกตใดคือประจักษ์พยานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง (ตุลาคม 47)
 - การขยายตัวของเอกภพและอุณหภูมิพื้นหลังของอวกาศเพิ่มขึ้น
 - การหดตัวของเอกภพและอุณหภูมิพื้นหลังของอวกาศลดลง
 - การขยายตัวของเอกภพและอุณหภูมิพื้นหลังของอวกาศลดลง
 - การหดตัวของเอกภพและอุณหภูมิพื้นหลังของอวกาศเพิ่มขึ้น
- เนือสารที่เกิดขึ้นขณะเกิดบิกแบงคืออนุภาคตามข้อใด (มีนาคม 48)
 - อิเล็กตรอน โปรตอน และโฟตอน
 - อิเล็กตรอน โปรตอน นิวตรอน และโฟตอน
 - ควาร์ก อิเล็กตรอน นิวทริโน พร้อมปฏิอนุภาคของอนุภาคทั้งสาม
 - ควาร์ก อิเล็กตรอน นิวทริโน พร้อมปฏิอนุภาคของอนุภาคทั้งสาม และโฟตอน
- ทฤษฎีบิกแบงสามารถใช้อธิบายอุณหภูมิของเอกภพและปริมาณของอนุภาคในเอกภพได้ตามข้อใด (มีนาคม 48)
 - อุณหภูมิของเอกภพลดลง
 - อุณหภูมิของเอกภพเพิ่มขึ้น
 - ปริมาณของอนุภาคน้อยกว่าปฏิอนุภาค
 - ปริมาณของอนุภาคมากกว่าปฏิอนุภาค
 - ก และ ค
 - ข และ ค
 - ก และ ง
 - ข และ ง

5. ปรากฏการณ์ใดที่สนับสนุน “ทฤษฎีบิกแบง” (กุมภาพันธ์ 50)
1. การชนกันของดาวหางกับดาวเคราะห์
 2. การขยายตัวของเอกภพ
 3. การเกิดลมสุริยะ
 4. การยุบตัวของดาวฤกษ์
6. หลังจากบิกแบงปริมาณอนุภาคกับปริมาณปฏิอนุภาคควรเป็นตามข้อใด (กุมภาพันธ์ 50)
1. มีปริมาณเท่ากัน
 2. อนุภาคมีปริมาณมากกว่า
 3. ปฏิอนุภาคมีปริมาณมากกว่า
 4. เป็นไปได้ทุกข้อ
7. เอ็ดวิน ฮับเบิล ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องในข้อใดที่ทำให้พบว่าเอกภพมีการขยายตัว (กุมภาพันธ์ 52)
1. การวัดการเลื่อนตำแหน่งของสเปกตรัมจากกาแล็กซี เทียบกับระยะห่างจากโลก
 2. ศึกษาโครงสร้างของกาแล็กซี ว่าประกอบด้วยดาวฤกษ์จำนวนมาก
 3. การสร้างสมการเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดของทฤษฎีสัมพัทธภาพ
 4. การสังเกตการเคลื่อนที่ของดาวฤกษ์ โดยใช้การวัดสเปกตรัม
8. กาแล็กซีแอนโดรเมดา จัดเป็นกาแล็กซีที่มีรูปร่างตามข้อใด (ตุลาคม 47)
1. กาแล็กซีแบบรูปไข่
 2. กาแล็กซีแบบกังหัน
 3. กาแล็กซีแบบกังหันมีแกน
 4. กาแล็กซีแบบไร้รูปทรง
9. ข้อใดคือทางช้างเผือกที่มองเห็นเป็นทางขาวพาดไปบนท้องฟ้า (มีนาคม 48)
1. เนบิวลาชนิดหนึ่ง
 2. ฝุ่นธุลีที่อยู่ในระบบสุริยะ
 3. ดาวฤกษ์ที่อยู่ในกาแล็กซีของเรา
 4. ดาวฤกษ์ที่อยู่นอกกาแล็กซีของเรา แต่อยู่ในเอกภพเดียวกัน
10. ทางช้างเผือกเป็นดาราจักร (Galaxy) ที่มีรูปร่างแบบใด (กุมภาพันธ์ 54)
1. วงรี
 2. ก้นหอยหรือกังหัน
 3. ก้นหอยหรือกังหันแบบมีแกน
 4. รูปร่างไม่แน่นอน

11. ข้อใดเป็นการเรียงลำดับระบบจากเล็กไปใหญ่ (กุมภาพันธ์ 54)
1. ระบบสุริยะ กระจุกดาว ดาราจักร เอกภพ
 2. ระบบสุริยะ ดาราจักร กระจุกดาว เอกภพ
 3. ดาราจักร กระจุกดาว เอกภพ กระจุกดาราจักร
 4. กระจุกดาว ดาราจักร เอกภพ กระจุกดาราจักร
12. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับดาวฤกษ์ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น กลุ่มดาวนายพราน (กุมภาพันธ์ 53)
1. ดาวฤกษ์ทุกดวงจะมีอายุใกล้เคียงกัน
 2. ดาวฤกษ์ทุกดวงจะมีอันดับความสว่างปรากฏใกล้เคียงกัน
 3. ดาวฤกษ์ทุกดวงจะมีระยะห่างจากโลกใกล้เคียงกัน
 4. ดาวฤกษ์ทุกดวงจะมีตำแหน่งที่ปรากฏใกล้เคียงกัน
13. ข้อใดเรียงลำดับวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ที่มีมวลมากๆ ได้ถูกต้อง (ตุลาคม 47)
1. ดาวฤกษ์, ดวาร์กซ์แดง, ซูเปอร์โนวา, ดาวนิวตรอน
 2. ดาวฤกษ์, ดาวนิวตรอน, ซูเปอร์โนวา, ดวาร์กซ์แดง
 3. ดาวฤกษ์, ดวาร์กซ์แดง, ดาวนิวตรอน, ซูเปอร์โนวา
 4. ดาวฤกษ์, ซูเปอร์โนวา, ดวาร์กซ์แดง, ดาวนิวตรอน
14. ข้อใดกล่าวถึงวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ได้ถูกต้อง (มีนาคม 48)
1. ถ้ามีมวลน้อย จะใช้เชื้อเพลิงในอัตราเร็วและมีช่วงชีวิตสั้น
 2. ถ้ามีมวลมาก จะใช้เชื้อเพลิงในอัตราเร็วและมีช่วงชีวิตยาว
 3. ถ้ามีมวลน้อย จะใช้เชื้อเพลิงในอัตราน้อยและมีช่วงชีวิตยาว
 4. ถ้ามีมวลมาก จะใช้เชื้อเพลิงในอัตราน้อยและมีช่วงชีวิตยาว
15. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงของดวงอาทิตย์ไปเป็นดาวยักษ์แดง (มีนาคม 48)
1. พลังงานถูกปล่อยจากดาวฤกษ์สีแดงขนาดใหญ่ในอัตราที่สูงมากด้วย
 2. ดวงอาทิตย์ยุบตัว อุณหภูมิที่แกนกลางของดวงอาทิตย์สูงขึ้นจากเดิมมาก
 3. ไฮโดรเจนบนดวงอาทิตย์เหลือน้อยลง แรงแม่เหล็กภายในดวงอาทิตย์มากกว่าแรงดัน
 4. เกิดการหลอมรวมนิวเคลียสของฮีเลียม เป็นนิวเคลียสของคาร์บอนเป็นผลให้มีการหลอมไฮโดรเจนเป็นฮีเลียมอีก จึงได้พลังงานมหาศาลดวงอาทิตย์ขยายใหญ่ขึ้น

16. ตามวิวัฒนาการของดวงอาทิตย์ ในช่วงท้ายที่สุดจะเป็นอะไร (กุมภาพันธ์ 49: ปรับ)
1. เนบิวลาดาวเคราะห์
 2. ดาวแคระขาว
 3. หลุมดำ
 4. ดาวนิวตรอน
17. สิ่งที่เกิดขึ้นกับดาวฤกษ์ที่มีมวลสูง เมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายเป็นตามข้อใด (กุมภาพันธ์ 49: ปรับ)
1. ความหนาแน่นเพิ่มขึ้น
 2. การระเบิดซูเปอร์โนวา
 3. การกลายเป็นดาวนิวตรอน
 4. มวลสลายไปหมด
18. ในวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ ช่วงเวลาในข้อใดเป็นเวลาที่สั้นที่สุด (กุมภาพันธ์ 50)
1. ดวาร์กซ์แดง
 2. ดาวแคระขาว
 3. ดาวแคระดำ
 4. เนบิวลา
19. ข้อใดคือจุดจบของดาวฤกษ์ที่มีมวลมากกว่าดวงอาทิตย์มากๆ (มีนาคม 51)
1. เนบิวลา
 2. หลุมดำ
 3. ดาวแคระดำ
 4. ดวาร์กซ์แดง
20. จากข้อมูลต่อไปนี้
- ก. การระเบิดของดาวแคระขาว
 - ข. การระเบิดของดาวแคระดำ
 - ค. การระเบิดของดาวฤกษ์ขนาดใหญ่
 - ง. สสารเดิมหลังเกิดบิกแบง
- ข้อใดเป็นต้นกำเนิดของเนบิวลา
1. ก และ ข
 2. ค และ ง
 3. ค
 4. ถูกทุกข้อ
21. ดาว A มีอันดับความสว่าง -0.5 ส่วนดาว B มีอันดับความสว่าง 1.5 ความสว่างของดาวทั้งสองจะต่างกันประมาณกี่เท่า (ตุลาคม 47)
1. 1
 2. 2
 3. 2.5
 4. 6

22. จากตาราง แสดงอันดับความสว่างปรากฏของดาว (มีนาคม 48)

ชนิดของดาว	อันดับความสว่างปรากฏของดาว
A	-3
B	0
C	1
D	3

ผู้สังเกตจะเห็นความสว่างของดาวตามข้อใด

1. A สว่างกว่า D
2. D สว่างกว่า C
2. B มีตจมนมองไม่เห็น
4. C สว่างเท่ากับดวงอาทิตย์

23. ดาวศุกร์เมื่อสว่างน้อยที่สุดมีอันดับความสว่าง -3.5 ดาวซีริอัสมีอันดับความสว่าง -1.5 ดาวศุกร์มีความสว่างมากกว่าดาวซีริอัสกี่เท่า (กุมภาพันธ์ 49)

1. 2.5
2. 3.0
3. 6.25
4. 15.6

24. ตามหลักการจัดอันดับความสว่างของดาว ดาวในข้อใดมีความสว่างมากที่สุด (กุมภาพันธ์ 49)

1. ดาว A มีอันดับความสว่าง 6
2. ดาว B มีอันดับความสว่าง 1
3. ดาว C มีอันดับความสว่าง 0
4. ดาว D มีอันดับความสว่าง -2

25. ดาว A มีค่าอันดับความสว่าง 2 ในขณะที่ดาว B มีค่าอันดับความสว่าง 4 ข้อความใดต่อไปนี้เป็นจริง (มีนาคม 51)

1. ดาว A มีความสว่างมากกว่าดาว B 2 เท่า
2. ดาว B มีความสว่างมากกว่าดาว A 2 เท่า
3. ดาว A มีความสว่างมากกว่าดาว B 6.3 เท่า
4. ดาว B มีความสว่างมากกว่าดาว A 6.3 เท่า

26. ดาวฤกษ์ที่มีอันดับความสว่างต่างกัน 4 จะมีความสว่างต่างกันประมาณกี่เท่า (มีนาคม 51)

1. 100 เท่า
2. 80 เท่า
3. 60 เท่า
4. 40 เท่า

27. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับอันดับความสว่าง (กุมภาพันธ์ 53)
1. มีค่าเป็นบวกเท่านั้น
 2. ค่ามากแสดงว่าสว่างมาก
 3. ค่าเป็นศูนย์แสดงว่าไม่มีแสงในตัวเอง
 4. เป็นปริมาณที่ไม่มีหน่วย
28. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับอันดับความสว่างของดาวศุกร์เมื่อสว่างที่สุดกับอันดับความสว่างของดวงอาทิตย์ (กุมภาพันธ์ 53)
1. ค่าใกล้กัน
 2. ค่าของดาวศุกร์มากกว่า
 3. ค่าของดาวศุกร์น้อยกว่า
 4. เปรียบเทียบกันไม่ได้
29. ดาวที่มีอันดับความสว่างต่างกัน 1 จะมีความสว่างต่างกันประมาณกี่เท่า (กุมภาพันธ์ 54)
1. 2.0
 2. 2.5
 3. 5.0
 4. 5.5
30. ดาวหางหงส์มีสีขาวย ดวงอาทิตย์มีสีเหลือง ดาวดวงแกวมีสีส้ม ข้อใดเรียงลำดับอุณหภูมิของดาวจากสูงไปต่ำได้ถูกต้อง (ตุลาคม 47)
1. ดาวหางหงส์, ดวงอาทิตย์, ดาวดวงแกว
 2. ดวงอาทิตย์, ดาวหางหงส์, ดาวดวงแกว
 2. ดวงอาทิตย์, ดาวดวงแกว, ดาวหางหงส์
 4. ดาวดวงแกว, ดวงอาทิตย์, ดาวหางหงส์
31. ดาวโปรซิออนมีสีเหลืองอ่อน ดาวดวงแกวมีสีส้ม ดาวหางหงส์มีสีขาวย ลำดับดาวที่มีอายุจากมากไปน้อยเป็นไปตามข้อใด (มีนาคม 48)
1. โปรซิออน ดวงแกว หางหงส์
 2. ดวงแกว หางหงส์ โปรซิออน
 3. หางหงส์ ดวงแกว โปรซิออน
 4. ดวงแกว โปรซิออน หางหงส์
32. ดาวฤกษ์ในข้อใด ที่มีอุณหภูมิของผิวดาวต่ำที่สุด (กุมภาพันธ์ 49)
1. มีแสงสีน้ำเงิน
 2. มีแสงสีแดง
 3. มีแสงสีเหลือง
 4. มีแสงสีส้ม
33. ดาวฤกษ์ชนิดใดในข้อต่อไปนี้มีอุณหภูมิผิวสูงที่สุด (กุมภาพันธ์ 50)
1. ดาวที่มีสีแดง
 2. ดาวที่มีสีเหลือง
 3. ดาวที่มีสีน้ำเงิน
 4. ดาวที่มีสีขาวย

34. ชนิดของสเปกตรัมในข้อใดที่แสดงว่าเป็นดาวฤกษ์สีขาว และอุณหภูมิของดาวที่ 10,000 – 8,000 เคลวิน (มีนาคม 51)
- | | |
|------|------|
| 1. M | 2. G |
| 3. A | 4. O |
35. ดาวฤกษ์ในข้อใดต่อไปนี้มีอุณหภูมิผิวสูงสุด (กุมภาพันธ์ 52)
- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. ดาวที่มีสีส้มแดง | 2. ดาวที่มีสีส้ม |
| 3. ดาวที่มีสีแดง | 4. ดาวที่มีสีเหลือง |
36. ข้อใดเรียงลำดับความสว่างที่ปรากฏของดาวจากสว่างน้อยไปมากได้ถูกต้อง (กุมภาพันธ์ 53)
- | |
|--|
| 1. ดาวศุกร์เมื่อสว่างที่สุด ดวงจันทร์เมื่อสว่างที่สุด ดาวซีริอัส |
| 2. ดาวซีริอัส ดาวศุกร์เมื่อสว่างที่สุด ดวงจันทร์เมื่อสว่างที่สุด |
| 3. ดาวศุกร์เมื่อสว่างที่สุด ดาวซีริอัส ดวงจันทร์เมื่อสว่างที่สุด |
| 4. ดวงจันทร์เมื่อสว่างที่สุด ดาวศุกร์เมื่อสว่างที่สุด ดาวซีริอัส |
37. การหาระยะห่างของดาวจากผู้สังเกตบนโลกโดยวิธีพารัลแลกซ์ เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนตำแหน่งของดาวได้ชัดเจนจะต้องสังเกตในช่วงเวลาห่างกันกี่เดือน (ตุลาคม 47)
- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 2. 3 |
| 3. 6 | 4. 9 |
38. ในคืนที่ท้องฟ้าแจ่มใส เราสามารถมองเห็นกาแล็กซีทางช้างเผือกซึ่งพาดผ่านเป็นแถบยาวขนาดความกว้าง 15 องศา ถ้าต้องการประมาณเวลาที่แสงจากดาวที่ขอบข้างหนึ่งของทางช้างเผือกไปถึงอีกข้างหนึ่ง ต้องใช้ข้อมูลจากข้อใดต่อไปนี้ (กุมภาพันธ์ 49)
- | | |
|---|----------------------------|
| 1. ระยะทางจากดวงอาทิตย์ถึงดาวที่ขอบนั้น | 2. ความสว่างของดาวที่ขอบ |
| 3. อัตราการหมุนของกาแล็กซี | 4. ดัชนีหักเหของแสงในอากาศ |
39. ดาวโจรเป็นดาวฤกษ์ที่สว่างที่สุดบนท้องฟ้า ห่างจากโลก 2.6 พาร์เซก เมื่อนักดาราศาสตร์ถ่ายภาพห่างกัน 6 เดือน ภาพของดาวดวงนี้จะขยับไปจากเดิมเมื่อเทียบกับดาวที่อยู่ด้านหลังเป็นมุมเท่าใด (กุมภาพันธ์ 54)
- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 0.19 พิลิปดา | 2. 0.26 พิลิปดา |
| 3. 0.38 พิลิปดา | 4. 0.77 พิลิปดา |

40. ในการวัดระยะห่างจากโลกถึงดาวฤกษ์โดยการหาแพรัลแลกซ์ของดาวมีการกำหนด “1 หน่วยดาราศาสตร์” ว่ามีความหมายตามข้อใด (มีนาคม 48)

1. ระยะทางจากโลกถึงดวงอาทิตย์
2. ระยะทางจากโลกถึงดาวฤกษ์ที่สังเกตเห็น
3. ระยะทางจากดวงอาทิตย์ถึงดาวฤกษ์ที่สังเกตเห็น
4. ระยะทางจากดวงอาทิตย์ถึงดาวฤกษ์ที่เป็นฉากหลังของดาวฤกษ์ที่สังเกตเห็น

41. คำว่า 1 ปีแสง หมายถึงอะไร (กุมภาพันธ์ 49)

1. ระยะทางที่แสงใช้เวลาเดินทาง 1 ปี
2. เวลาที่แสงเดินทางจากดวงอาทิตย์ถึงโลก
3. ระยะทางจากดวงอาทิตย์ถึงโลก
4. หน่วยของเวลาแบบหนึ่ง

42. ข้อใดอธิบายการเกิดดาวเคราะห์ได้ถูกต้อง (มีนาคม 48)

1. เกิดจากการยุบตัวของดาวฤกษ์
2. การระเบิดของซูเปอร์โนวาออกเป็นชิ้นส่วนย่อย
3. ปฏิกริยาเทอร์โมนิวเคลียร์ภายในดวงอาทิตย์
4. เกิดจากมวลสารของเนบิวลาที่เหลือจากการเกิดดวงอาทิตย์

43. ข้อใดไม่จัดเป็นดาวเคราะห์แบบโลก (มีนาคม 48)

1. ดาวพุธ
2. ดาวศุกร์
3. ดาวอังคาร
4. ดาวพฤหัสบดี

44. ดาวเคราะห์ดวงใดต่อไปนี้อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์มากกว่าดวงอื่น (กุมภาพันธ์ 49)

1. ดาวพฤหัสบดี
2. ดาวศุกร์
3. ดาวเสาร์
4. ดาวเนปจูน

45. ดาวพฤหัสบดีมีองค์ประกอบหลักเป็นอะไร (กุมภาพันธ์ 49)

1. เหล็ก
2. ไฮโดรเจนและฮีเลียม
3. หิน
4. แอมโมเนีย

46. ในระบบสุริยะ แถบดาวเคราะห์น้อยอยู่ในบริเวณใด (กุมภาพันธ์ 50)

1. อยู่ระหว่างแถบดาวเคราะห์ชั้นในกับดาวเคราะห์ชั้นนอก
2. อยู่ระหว่างดาวเคราะห์ชั้นในกับเขตของดาวหาง
3. อยู่ระหว่างดาวเคราะห์ชั้นนอกกับเขตของดาวหาง
4. อยู่แถบนอกสุดของระบบสุริยะ

47. ข้อใดจัดเป็นดาวเคราะห์ชั้นนอกทั้งหมด (มีนาคม 51)

1. ดาวเสาร์ ดาวพฤหัสบดี ดาวศุกร์
2. ดาวพฤหัสบดี ดาวอังคาร ดาวยูเรนัส
3. ดาวเสาร์ ดาวยูเรนัส ดาวศุกร์
4. ดาวเนปจูน ดาวเสาร์ ดาวยูเรนัส

48. ข้อใดเป็นสมบัติของ "ดาวเคราะห์ยักษ์" ของดวงอาทิตย์ (มีนาคม 51)

1. มีความหนาแน่นสูงมาก
2. ประกอบด้วยหินเป็นส่วนใหญ่
3. มีแสงสว่างในตัวเอง
4. ประกอบด้วยไฮโดรเจนและฮีเลียมเป็นส่วนใหญ่

49. ข้อใดต่อไปนี้เป็นส่วนประกอบของระบบสุริยะ (กุมภาพันธ์ 52)

1. ดาวหางฮัลเลย์
2. ดาวพลูโต
3. ดาวเคราะห์น้อย
4. ดาวลูกไก่

50. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับดวงจันทร์ (กุมภาพันธ์ 52)

1. หมุนรอบโลกในเวลาเท่ากับที่หมุนรอบดวงอาทิตย์
2. หมุนรอบตัวเองในเวลาเท่ากับที่หมุนรอบโลก
3. หมุนรอบตัวเองในเวลาเท่ากับที่โลกหมุนรอบตัวเอง
4. หมุนรอบตัวเองในเวลาเท่ากับการหมุนรอบดวงอาทิตย์

51. ดาวเคราะห์ในระบบสุริยะมีกี่ดวง (กุมภาพันธ์ 54)

1. 7 ดวง
2. 8 ดวง
3. 9 ดวง
4. 10 ดวง

52. ดาวบีเทลจุสอยู่ห่างจากโลกประมาณ 500 ปีแสง ถ้าขณะนี้ดาวนั้นเกิดการระเบิด (ซูเปอร์โนวา) เรา จะสังเกตเห็นปรากฏการณ์ดังกล่าวตามเวลาในข้อใด (กุมภาพันธ์ 52)

1. เห็นทันทีที่เกิด
2. เมื่อเวลาผ่านไป 10 ปี
3. เมื่อเวลาผ่านไป 500 ปี
4. เมื่อเวลาผ่านไป 500 ปีแสง

53. ความเร็วแสงในสุญญากาศมีค่าประมาณเท่าใด (กุมภาพันธ์ 54)

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 1×10^8 เมตร/วินาที | 2. 3×10^8 กิโลเมตร/ ชั่วโมง |
| 3. 3×10^8 เมตร/วินาที | 4. 1×10^9 กิโลเมตร/ ชั่วโมง |

54. ข้อใดผิด (ตุลาคม 47)

- พลังงานทุกอย่างในโลกได้รับจากดวงอาทิตย์ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม
- โลกอยู่ในตำแหน่งที่ได้รับพลังงานพอเหมาะจากดวงอาทิตย์ จึงมีสิ่งมีชีวิตอยู่ซึ่งดาวอื่นไม่น่าจะมี
- แร่ธาตุทั้งหลาย เช่น ธาตุหนักต่างๆ มีอยู่ในโลก เพราะโลกเป็นบริวารของดวงอาทิตย์ซึ่งก่อกำเนิดมาจากเนบิวลารุ่นหลัง
- ดาวเคราะห์ทั้งหลายเคลื่อนที่ไปรอบๆ ดวงอาทิตย์โดยไม่ตกลงไปยังดวงอาทิตย์ เพราะมีแรงโน้มถ่วงระหว่างดวงอาทิตย์และดาวเคราะห์

55. ปฏิกริยาในข้อใดเกิดขึ้นบนดวงอาทิตย์ (กุมภาพันธ์ 50)

- | | |
|----------------|------------|
| 1. ฟิวชัน | 2. ฟิชชัน |
| 3. ซูเปอร์โนวา | 4. เนบิวลา |

56. ข้อใดไม่ได้เกิดจากพายุสุริยะ (กุมภาพันธ์ 50)

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. การเกิดแสงเหนือแสงใต้ | 2. วงจรอิเล็กทรอนิกส์บนดาวเทียมเสียหาย |
| 3. การเกิดฝนดาวตก | 4. การติดต่อสื่อสารโดยวิทยุคลื่นสั้นขัดข้อง |

57. ข้อใดที่เกิดจากลมสุริยะ (มีนาคม 51)

- | | |
|--|---|
| 1. การเกิดแสงออโรราแถบขั้วโลกเหนือและใต้ | 2. วงจรอิเล็กทรอนิกส์ของดาวเทียมลุกไหม้ |
| 3. การติดต่อสื่อสารโดยเส้นใยนำแสงขัดข้อง | 4. เข็มทิศเบนไปมา |

58. ดวงอาทิตย์ได้พลังงานจากปฏิกิริยาหรือปรากฏการณ์ข้อใด (มีนาคม 51)

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. การรวมตัวของนิวเคลียส H เป็น He | 2. การแตกตัวของนิวเคลียสใหญ่ |
| 3. การเผาไหม้อย่างต่อเนื่อง | 4. การระเบิดอย่างต่อเนื่อง |

59. แรงแม่เหล็กไฟฟ้าที่เป็นปัจจัยทำให้กลุ่มหมอกก๊าซเกิดการยุบตัวเพื่อเป็นดาว (กุมภาพันธ์ 52)

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. แรงแม่เหล็กไฟฟ้า | 2. แรงแม่เหล็ก |
| 3. แรงโน้มถ่วง | 4. แรงสู่ศูนย์กลาง |

60. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับดวงอาทิตย์ (กุมภาพันธ์ 53)

1. มีอายุพอๆ กับโลก
2. มีมวลประมาณ 50% ของมวลของระบบสุริยะ
3. องค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นไฮโดรเจน
4. จะมีวาระสุดท้ายเป็นดาวแคระดำ

61. เมื่อเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง วันนั้นควรจะเป็นข้อใด (กุมภาพันธ์ 53)

1. แรม 1 ค่ำ
2. ขึ้น 15 ค่ำ
3. แรม 8 ค่ำ
4. แรม 15 ค่ำ

62. ยิงจรวด 2 ลูก ขนาดเดียวกันจากฐานยิง A และ B บนพื้นผิวโลกที่ความสูงต่างระดับกัน โดย B อยู่สูงกว่า A ปรากฏว่าจรวดทั้งคู่สามารถนำยานอวกาศไปโคจรรอบดวงอาทิตย์ได้ ข้อใดถูก (ตุลาคม 47)

- ก. จรวดที่ A ถูกยิงด้วยความเร็วของการผละหนึ่มากกว่าที่ B
 - ข. เมื่อเริ่มเคลื่อนที่ จรวดที่ยิงจากฐาน A มีแรงขับเคลื่อนเท่ากับจรวดที่ยิงจากฐาน B
 - ค. จรวดที่ A ถูกยิงด้วยความเร็วของการผละหนึ่น้อยกว่าที่ B
 - ง. จรวดทั้งสองหลุดพ้นแรงโน้มถ่วงของโลกได้
1. ก ข
 2. ข ค
 3. ค ง
 4. ง ก

63. ข้อใดไม่ใช่ข้อเสนองของไซออลคอฟสกีเกี่ยวกับยานอวกาศ (มีนาคม 48)

1. เชื้อเพลิงแข็งไม่อาจนำจรวดขึ้นสู่อวกาศได้ ควรใช้เชื้อเพลิงเหลว โดยแยกเชื้อเพลิงและสารช่วยในการเผาไหม้ออกจากกัน
2. ลดมวลของจรวดโดยสร้างจรวดเป็นชั้นๆ เมื่อใช้เชื้อเพลิงแต่ละชั้นหมดแล้วก็ปลดทิ้งไปเรื่อยๆ
3. สร้างยานขนส่งอวกาศให้กลับสู่พื้นโลกได้ เพื่อนำชิ้นส่วนบางอย่างกลับมาใช้ใหม่
4. จรวดชั้นสุดท้ายที่ติดกับยานอวกาศจะมีความเร็วสูงพอที่จะเอาชนะแรงดึงดูดของโลกได้

64. ทำไมกล้องโทรทรรศน์ฮับเบิลสามารถเห็นดาวต่างๆ ได้ชัดเจนกว่ากล้องอื่นๆ บนโลกทั้งหมด (กุมภาพันธ์ 50)

1. เลนส์มีขนาดโตมากกว่า
2. เลนส์มีคุณภาพดีมากกว่า
3. มีเทคโนโลยีการถ่ายภาพที่ทันสมัยกว่า
4. อากาศห่อหุ้มโลกไม่รบกวน

65. เชื้อเพลิงในข้อใดเหมาะสมที่จะใช้ในการส่งยานอวกาศมากที่สุด (กุมภาพันธ์ 50)

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. ออกซิเจนเหลว | 2. เบนซินเกรดสูง |
| 3. ไนโตรเจนเหลวและออกซิเจน | 4. ไฮโดรเจนเหลวและออกซิเจนเหลว |

66. ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติดวงแรกของไทย ที่ถูกส่งขึ้นสู่วงโคจร เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2551 ชื่ออะไร (กุมภาพันธ์ 52)

- | | |
|--------------|------------|
| 1. ธีออส | 2. แลนแซท |
| 3. ไทยคม 1 A | 4. ไทยคม 4 |

67. ข้อใดที่ไม่ใช่ประโยชน์ของดาวเทียมที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 52)

1. กำหนดพิกัดของตำแหน่งต่างๆ บนพื้นโลก
2. รวมพลังงานแสงอาทิตย์แล้วส่งมายังโลก
3. ช่วยเตือนภัยเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม พายุ
4. ค้นหาแหล่งทรัพยากรที่มีค่า เช่น ทองคำ น้ำมัน

68. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับสถานีอวกาศนานาชาติ (กุมภาพันธ์ 53)

- | | |
|---|---|
| 1. วิจัยเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ไม่สามารถทำได้บนโลก | 2. เจ้าหน้าที่ในสถานีจะอยู่ในสภาพไร้น้ำหนัก |
| 3. อยู่ในวงโคจรค้างฟ้า | 4. มีเจ้าหน้าที่ประจำการอยู่ตลอดเวลา |

69. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของกระสวยอวกาศในปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 53)

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. เพื่อการท่องเที่ยว | 2. เพื่อส่งดาวเทียมเข้าสู่วงโคจร |
| 3. เพื่อใช้เป็นสถานีอวกาศ | 4. มีเจ้าหน้าที่ประจำการอยู่ตลอดเวลา |

70. จากข้อมูลต่อไปนี้

- ก. มวลของวัตถุน้อยที่สุด
- ข. วัตถุอยู่ในสุญญากาศ
- ค. ชั่งน้ำหนักวัตถุแล้วเป็นศูนย์
- ง. วัตถุเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่

ข้อใดบ้างที่อยู่ในสภาพไร้น้ำหนัก (กุมภาพันธ์ 54)

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. ค | 2. ข และ ค |
| 3. ก ข และ ค | 4. ก ค และ ง |

71. ข้อใดต่อไปนี้เป็น**ไม่ใช่ผล**จากเทคโนโลยีอวกาศ (กุมภาพันธ์ 54)

1. ภาพถ่ายเมฆที่ใช้ในข่าวพยากรณ์อากาศ
2. แผนที่กูเกิล (Google Map)
3. การถ่ายทอดสดฟุตบอลจากประเทศแอฟริกาใต้
4. เครื่องไซสโมกราฟ (Seismograph)

