



โรงเรียนอิสลามศึกษารัฐบุรี อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล
 ข้อสอบวัดผลปลายภาค ภาคเรียนที่ 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
 รายวิชาโลกดาราศาสตร์และอวกาศ รหัสวิชา ว33101 เวลา 60 นาที คะแนนเต็ม 30 คะแนน

คำชี้แจง ข้อสอบมี 1 ตอน จำนวน 4 หน้า ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ
คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท ☒ ข้อที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว

1. การขยายตัวของเอกภพขึ้นอยู่กับสิ่งใด
 - ก. จำนวนหลุมดำในเอกภพ
 - ข. จำนวนกาแล็กซีในเอกภพ
 - ค. อายุของกาแล็กซีและดวงดาว
 - ง. ความหนาแน่นของสสารที่อยู่ในเอกภพ
2. ทฤษฎีใดที่ใช้อธิบายการกำเนิดของเอกภพ
 - ก. ทฤษฎีบิกแบง
 - ข. ทฤษฎีรวมมวล
 - ค. ทฤษฎีภาวะคงที่
 - ง. ทฤษฎีการทรงมวล
3. ข้อใดมีขนาดใหญ่ที่สุด
 - ก. เอกภพ
 - ข. เนบิวลา
 - ค. กาแล็กซี
 - ง. ระบบสุริยะ
4. หากต้องการศึกษาวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ควรเลือกกาแล็กซีใดมาศึกษา
 - ก. กาแล็กซีทรงรี
 - ข. กาแล็กซีรูปเลนส์
 - ค. กาแล็กซีแบบไร้รูปร่าง
 - ง. กาแล็กซีกังหันแบบมีแกน
5. อุณหภูมิพื้นหลังของเอกภพหมายถึงข้อใด
 - ก. อุณหภูมิเฉลี่ยของเอกภพ
 - ข. อุณหภูมิของเอกภพในปัจจุบัน
 - ค. อุณหภูมิของเอกภพก่อนเกิดบิกแบง
 - ง. อุณหภูมิของเอกภพขณะเกิดบิกแบง
6. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 - ก. หลังเกิดบิกแบง เอกภพจะมีพลังงานสูงขึ้นเรื่อย ๆ
 - ข. การเกิดบิกแบงทำให้รังสีไมโครเวฟพื้นหลังหายไป
 - ค. ก่อนเกิดบิกแบง เอกภพเป็นกลุ่มสสารที่มีอุณหภูมิต่ำ
 - ง. การเกิดบิกแบงเป็นครั้งแรกทำให้พลังงานเปลี่ยนเป็นสสาร
7. เหตุผลในข้อใดที่สนับสนุนว่าเอกภพกำลังขยายตัว
 - ก. ดาวเคราะห์โคจรรอบกันมากขึ้น
 - ข. มีการค้นพบกาแล็กซีต่าง ๆ มากขึ้น
 - ค. การเกิดซูเปอร์โนวาของดาวฤกษ์ต่าง ๆ
 - ง. แสงสเปกตรัมจากกาแล็กซีที่อยู่ไกลจากกาแล็กซีทางช้างเผือกเคลื่อนที่ไปทางสีแดง
8. ข้อใดกล่าวผิดเกี่ยวกับกาแล็กซี
 - ก. กาแล็กซีมีหลายรูปร่างแตกต่างกัน
 - ข. ใน เอกภพ มี กาแล็กซี อยู่ เป็น จำนวน มาก
 - ค. กาแล็กซีที่เราอาศัยอยู่คือกาแล็กซีทางช้างเผือก
 - ง. กาแล็กซีเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มดาวต่าง ๆ ที่กระจายอยู่ทั่วเอกภพ
9. ธาตุในข้อใดเป็นสารเบื้องต้นในการก่อกำเนิดเป็นกาแล็กซี
 - ก. ไฮโดรเจน นีออน
 - ข. ไฮโดรเจน ฮีเลียม
 - ค. ไฮโดรเจน อาร์กอน
 - ง. ไฮโดรเจน ออกซิเจน

10. ระบบที่ประกอบด้วยกาแล็กซีจำนวนมาก
กาแล็กซี เนบิวลา ฝุ่นผง แก๊ส และที่ว่าง เป็น
ความหมายของข้อใด

- ก. เอกภพ
- ข. กาแล็กซี
- ค. ระบบสุริยะ
- ง. ระบบดาวฤกษ์

11. แรงใดที่ทำให้ดาวฤกษ์รวมตัวกัน

- ก. แรงกิริยา
- ข. แรงโน้มถ่วง
- ค. แรงแม่เหล็ก
- ง. แรงแวนแวนเดอร์วาลส์

12. ข้อใดเป็นแหล่งกำเนิดพลังงานของดาวฤกษ์

- ก. อุณหภูมิผิวของดาวฤกษ์
- ข. แสงสว่างจากดวงอาทิตย์
- ค. ปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิวชัน
- ง. จำนวนดวงจันทร์บริวาร

13. ดาวฤกษ์ในข้อใดไม่ได้อยู่ในแผนภาพแฮร์ตซ์
สปริง-รัสเซลล์

- ก. ดาวคู่
- ข. ดาวยักษ์แดง
- ค. ดาวยักษ์ใหญ่
- ง. ดาวแคระขาว

14. ดาวฤกษ์เกิดจากการรวมตัวกันของสิ่งใด

- ก. ดาวหาง
- ข. เนบิวลา
- ค. กาแล็กซี
- ง. อุกกาบาต

15. หลักการใดที่นำมาอธิบายการแผ่รังสีของดาว
ฤกษ์

- ก. การหักเหของแสง
- ข. การสะท้อนของแสง
- ค. การแผ่รังสีความร้อน
- ง. การแผ่รังสีของวัตถุดำ

16. เนบิวลาเกิดจากการระเบิดของสิ่งใด

- ก. เอกภพ
- ข. ดาวฤกษ์
- ค. กาแล็กซี
- ง. กระจุกดาว

17. ข้อใดไม่ใช่ระบบดาวคู่

- ก. ระบบดาวคู่อุปราคา
- ข. ระบบดาวคู่สเปกตรัม
- ค. ระบบดาวคู่สุริยุปราคา
- ง. ระบบดาวคู่แบบประจักษ์

18. เนบิวลามีลักษณะอย่างไร

- ก. เป็นกลุ่มของดาวฤกษ์
- ข. เป็นกลุ่มของดาวหาง
- ค. เป็นเทหวัตถุในอวกาศ
- ง. เป็นกลุ่มของฝุ่นและแก๊ส
- จ. เป็นกลุ่มของดาวเคราะห์

19. ดาวฤกษ์ที่ส่องแสงสีแดงเป็นดาวฤกษ์ที่มีอุณหภูมิสูงสุด

- ก. สีส้ม
- ข. สีแดง
- ค. สีขาว
- ง. สีน้ำเงิน

20. ดาวฤกษ์แต่ละดวงมีสิ่งใดที่เหมือนกัน

- ก. สีผิว
- ข. พลังงาน
- ค. ระยะห่าง
- ง. ความสว่าง

21. ข้อใดเป็นแหล่งกำเนิดของระบบสุริยะ

- ก. แก๊ส
- ข. ฝุ่น
- ค. เนบิวลา
- ง. ลมสุริยะ

22. แก๊สและฝุ่นในระบบสุริยะมีธาตุใดอยู่เป็นจำนวนมาก

- ก. ฮีเลียม
- ข. คาร์บอน
- ค. ไฮโดรเจน
- ง. ออกซิเจน

23. ดาวเคราะห์ดวงใดมีฉายาว่า ดาวสีน้ำเงิน

- ก. โลก
- ข. ดาวพุธ
- ค. ดาวศุกร์
- ง. ดาวอังคาร

24. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นดาวเคราะห์ชั้นในทั้งหมด

- ก. ดาวพุธ ดาวศุกร์
- ข. ดาวพุธ ดาวพฤหัสบดี
- ค. ดาวอังคาร ดาวเสาร์
- ง. ดาวศุกร์ ดาวเนปจูน

25. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นดาวเคราะห์ชั้นนอกทั้งหมด

- ก. โลก ดาวศุกร์
- ข. ดาวพุธ ดาวพฤหัสบดี
- ค. ดาวอังคาร ดาวเสาร์
- ง. ดาวพฤหัสบดี ดาวเสาร์

26. วัตถุอวกาศในข้อใดที่ถูกดึงดูดให้ตกลงสู่ผิวโลก แล้วเมื่อเสียดสีกับบรรยากาศจะเกิดการลุกไหม้เป็นแสงสว่างพุ่งเป็นทางลงจากท้องฟ้า

- ก. ดาวหาง
- ข. เนบิวลา
- ค. กาแล็กซี
- ง. อุกกาบาต

27. ดาวหางดวงหนึ่งโคจรรอบดวงอาทิตย์โดยมีคาบการโคจร 78 ปี ในขณะที่เข้าใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุด ดาวหางอยู่ห่างจากดวงอาทิตย์ 0.8 หน่วยดาราศาสตร์ ระยะใกล้ที่สุดที่ดาวหางจะอยู่ห่างจากดวงอาทิตย์เท่าไร

- ก. 16.8 AU ข. 27.1 AU
- ค. 35.7 AU ง. 44.5 AU

28. พายุสุริยะใช้เวลาประมาณเท่าใดในการเคลื่อนที่มาถึงโลก

- ก. 10-20 ชั่วโมง
- ข. 10-30 ชั่วโมง
- ค. 20-40 ชั่วโมง
- ง. 20-50 ชั่วโมง

29. พายุสุริยะเกิดขึ้นบริเวณใดของดวงอาทิตย์

- ก. จุดมืด
- ข. กัมมันต์
- ค. คอโรนา
- ง. จุดมืดและกัมมันต์

30. จุดมืดบนดวงอาทิตย์จะมีช่วงห่างในแต่ครั้งประมาณเท่าใด

- ก. 5 ปี
- ข. 8 ปี
- ค. 11 ปี
- ง. 12 ปี

31. ข้อใดเป็นธาตุหลักที่เป็นองค์ประกอบของเปลือกโลกทวีป

- ก. ซิลิคอน และทองแดง
- ข. ซิลิคอน และอะลูมิเนียม
- ค. ซิลิคอน และแมกนีเซียม
- ง. ซิลิคอน ทองแดง และเหล็ก

32. ข้อใดเป็นธาตุหลักที่เป็นองค์ประกอบของเปลือกโลกมหาสมุทร

- ก. ซิลิคอน และทองแดง
- ข. ซิลิคอน และอะลูมิเนียม
- ค. ซิลิคอน และแมกนีเซียม
- ง. ซิลิคอน ทองแดง และเหล็ก

33. ถ้าแบ่งโครงสร้างโลกตามข้อมูลจากการวัด

คลื่นไหวสะเทือนจะแบ่งโครงสร้างโลกได้ตามข้อใด

- ก. เปลือกโลก เนื้อโลก และแก่นโลก
- ข. ฐานธรณีภาค มัชฌิมภาค และไตรภาค
- ค. เปลือกโลก ฐานธรณีภาค ไตรภาค และแก่นโลก
- ง. ธรณีภาค ฐานธรณีภาค มัชฌิมภาค แก่นโลกชั้นนอก

34. ถ้าแบ่งโครงสร้างโลกตามองค์ประกอบทางเคมีของหินและแร่ จะแบ่งโครงสร้างโลกได้ตามข้อใด

- ก. เปลือกโลก เนื้อโลก และแก่นโลก
- ข. ฐานธรณีภาค ไตรภาค และแก่นโลก
- ค. ฐานธรณีภาค มัชฌิมภาค และไตรภาค
- ง. ธรณีภาค ฐานธรณีภาค และมัชฌิมภาค

35. ชั้นแก่นโลกประกอบด้วยธาตุหลักในข้อใด

- ก. เหล็กและนิกเกิล
- ข. เหล็กและซิลิคอน
- ค. เหล็กและออกซิเจน
- ง. นิกเกิลและออกซิเจน

36. ข้อใดเป็นข้อมูลที่สนับสนุนว่ามหาสมุทรมีการแผ่ขยายออก

- ก. ซากดึกดำบรรพ์
- ข. แนวภูเขาไฟบริเวณขอบทวีป
- ค. กลุ่มหินและแนวเทือกเขา
- ง. อายุหินบนพื้นมหาสมุทร

37. ข้อใดไม่ใช่หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีทวีปเลื่อน

- ก. ซากดึกดำบรรพ์กลอสโซเฟอริส
- ข. รูปร่างของขอบทวีป
- ค. กลุ่มหินและแนวเทือกเขา
- ง. ซากดึกดำบรรพ์ฟิวซิลินิด

38. มหาสมุทรมีการแยกตัวออกจากกันที่บริเวณใด

- ก. ร่องลึกก้นสมุท
- ข. หมู่เกาะภูเขาไฟรูปโค้ง
- ค. สันเขากลางสมุทร
- ง. แนวภูเขาไฟบริเวณขอบทวีป

39. ข้อใดไม่ใช่หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีทวีปเลื่อน

- ก. ซากดึกดำบรรพ์กลอสโซเฟอริส
- ข. รูปร่างของขอบทวีป
- ค. กลุ่มหินและแนวเทือกเขา
- ง. ซากดึกดำบรรพ์ฟิวซิลินิด

40. ข้อใดไม่ใช่คำอธิบายของทฤษฎีธรณีแปรสัณฐาน

- ก. ธรณีภาคแตกออกเป็นแผ่นธรณี
- ข. แผ่นธรณีมีการเคลื่อนที่ 3 รูปแบบ
- ค. มหาสมุทรมีการแผ่ขยายออกตลอดเวลา
- ง. การเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีทำให้เกิดธรณีฐาน



