



แบบทดสอบอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
ระดับ ม.ปลาย รอบคัดเลือก

ชื่อทีม.....

ชื่อ-สกุล..... ชั้น ม...../.....เลขที่.....

ชื่อ-สกุล..... ชั้น ม...../.....เลขที่.....

คำชี้แจง : จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ชาลส์ ดาร์วินสำรวจความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในบริเวณใดที่สนับสนุนการเกิดวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ก. หมู่เกาะบาฮาลี ข. หมู่เกาะฮาวาย ค. หมู่เกาะสุมาตรา ง. หมู่เกาะกาลาปากอส 2. ส่วนประกอบใดของหน่วยไตทำหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือด ก. ท่อหน่วยไต ข. โกลเมอรูลัส ค. รีโนลาร์เตอร์ จ. โบรมันส์แคปซูล 3 ข้อใดเป็นผลผลิตจากกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ก. โปรตีน ข. ลิพิด ค. เซลลูโลส ง. น้ำตาลกลูโคส 4. กลุ่มอาการดาวน์เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่เท่าใด ก. คู่ที่ 5 ข. คู่ที่ 13 ค. คู่ที่ 18 ง. คู่ที่ 21 5. โครงสร้างใดเป็นองค์ประกอบหลักของเยื่อหุ้มเซลล์ ก. ลิพิด ข. โปรตีน ค. โกลโคลลิพิด ง. คอเลสเตอรอล 6. ทรัพยากรธรรมชาติข้อใดควรใช้อย่างประหยัดที่สุด ก. น้ำ ข. ป่าไม้ ค. อากาศ ง. แก๊สธรรมชาติ	7. แสงมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตยกเว้นข้อใด ก. การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ข. การออกหากินของสัตว์บางชนิด ค. การหุบ-บานของดอกไม้บางชนิด ง. การรักษาดุลยภาพของน้ำในเขตทะเลทราย 8. ปัญหาภาวะโลกร้อนเกิดจากสาเหตุใด ก. การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิทั่วโลก ข. การเกิดภัยพิบัติที่รุนแรงและบ่อยขึ้น ค. รังสีอินฟราเรดทะลุผ่านชั้นบรรยากาศสู่โลกมากขึ้น ง. แก๊สเรือนกระจกลดลงทำให้รังสีความร้อนมายังโลกเพิ่มขึ้น 9. ข้อใดจัดเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่ใช้แล้วเกิดทดแทนได้ ก. น้ำ ข. ดิน ค. อากาศ ง. สัตว์ป่า 10. ข้อใดเป็นสาเหตุหลักของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก. การกระทำของมนุษย์ ข. ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ค. ภาวะอุณหภูมิของโลกสูงขึ้น ง. รังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์
--	---

11. หากเกิดไฟลุกติดเสื้อผ้า ผู้ทำการทดลองควรปฏิบัติอย่างไรเป็นสิ่งแรก

ก. รีบวิ่งออกจากห้องปฏิบัติการ เพื่อป้องกันไฟไหม้ลุกลาม

ข. แจ้งอาจารย์ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

ค. นอนกลิ้งบนพื้นและคลุมด้วยผ้าชุบน้ำ

ง. ฉีดด้วยน้ำยาดับเพลิง

12. ข้อใดคือสัญลักษณ์ของสารกัดกร่อน



13. ถ้าต้องการใช้น้ำ ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เซนติเมตรควรใช้อุปกรณ์ในข้อใดจึงจะวัดได้ถูกต้องมากที่สุด

ก. ปีเปต

ข. บิวเรต

ค. ขวดวัดปริมาตร

ง. กระจกตวง

14. ข้อใดไม่เกิดปฏิกิริยาเคมี

ก. การเทน้ำตาลทรายลงในน้ำ

ข. การสลายตัวของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

ค. การสังเคราะห์แสงของพืช

ง. การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

15. ก๊าซโซฮอล (Gasohol) เป็นของเหลวผสมระหว่างสารใด ?

ก. เมทานอลกับน้ำมันดีเซล

ข. เมทานอลกับน้ำมันเบนซิน

ค. เอทานอลกับน้ำมันเบนซิน

ง. เอทานอลกับน้ำมันดีเซล

16. อัตราเร็วเสียงในอากาศที่อุณหภูมิ 30°C เป็นเท่าใด

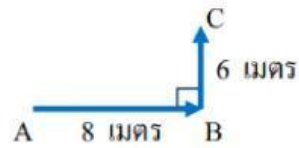
ก. 332 m/s

ข. 340 m/s

ค. 349 m/s

ง. 356 m/s

17. ระยะทาง และการกระจัดของการเคลื่อนที่ต่อไปนี้มีขนาดเท่ากับกี่เมตรตามลำดับ



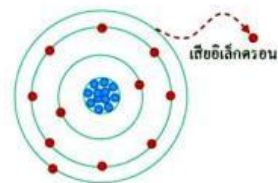
ก. 14 , 8

ข. 14 , 10

ค. 8 , 14

ง. 10 , 14

18. จากรูป แสดงอะตอมของวัสดุชนิดหนึ่งซึ่งสูญเสียอิเล็กตรอน วัตถุดังกล่าวจะมีสภาพทางไฟฟ้าอย่างไร



ก. มีสภาพเป็นตัวนำ

ข. มีสภาพเป็นกลาง

ค. มีสภาพเป็นบวก

ง. มีสภาพเป็นลบ

19. อุณหภูมิ 77 องศาฟาเรนไฮต์ มีค่าเท่าใดในหน่วยองศาเซลเซียส(นำไปใช้)

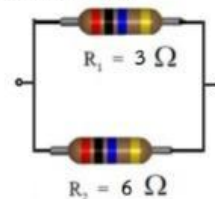
ก. 10

ข. 20

ค. 25

ง. 50

20. จากรูปเป็นการต่อความต้านทานแบบใด และมีค่าความต้านทานรวมเท่าใด



ก. แบบขนาน , 2 Ω

ข. แบบเดลตา , 4.5 Ω

ค. แบบอนุกรม , 2 Ω

ง. แบบวิทสโตน์บริด , 9 Ω

21. " Milky Way Galaxy " คือข้อใด ก. กาแลกซีที่มีรูปร่างรูปกลม ข. กาแลกซีรูปกังหัน ค. กาแลกซีรูปกังหันมีคาน ง. กาแลกซีไร้รูปร่าง 22. ตามหลักการจัดอันดับความสว่างของดาว ดาวในข้อใดมีความสว่างมากที่สุด ก. ดาว A มีอันดับความสว่าง 6 ข. ดาว B มีอันดับความสว่าง 1 ค. ดาว C มีอันดับความสว่าง 0 ง. ดาว D มีอันดับความสว่าง -2 23. หินใดคือหินแปร ก. หินปูน ข. หินอ่อน ค. หินแกรนิต ง. หินทราย 24. ดาวฤกษ์ที่มีมวลสูงมาก(มากกว่า 25 เท่าของดวงอาทิตย์) จะมีลำดับวิวัฒนาการเป็นอย่างไร ก. ดาวฤกษ์ก่อนเกิด --> ดาวแคระน้ำตาล ข. ดาวฤกษ์ก่อนเกิด --->ดาวยักษ์แดง --> ดาวแคระขาว ค. ดาวฤกษ์ก่อนเกิด -->ดาวยักษ์ใหญ่ น้ำเงิน-->ซูเปอร์โนวา--->หลุมดำ ง. ดาวฤกษ์ก่อนเกิด -->ดาวยักษ์น้ำเงิน-->ซูเปอร์โนวา---->ดาวนิวตรอน 25. สตาร์ลิงค์ (Starlink) เป็นกลุ่มดาวเทียมขนาดเล็กจำนวนมากที่โคจรเหนือพื้นโลก พัฒนาโดย SpaceX เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วโลกในเชิงพาณิชย์ ซึ่งเริ่มทำการส่งดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจรตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 จนถึงปัจจุบัน อยู่ในวงโคจรใด ก. GEO ข. MEO ค. LEO ง. NEO 26. บิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย 19 ตุลาคมของทุกปีคือรชกาลใด ก. รัชกาลที่ 7 ข. รัชกาลที่ 8 ค. รัชกาลที่ 9 ง. รัชกาลที่ 10	27. Thailand 4.0 เน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบใด ก. เน้นทำการเกษตร ข. อุตสาหกรรมหนัก ค. อุตสาหกรรมเบา ง. ใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีมาช่วยในการทำงาน 28. โทรศัพท์ ไอโฟน ถูกพัฒนาโดยบริษัทใด ก. บริษัท Google ข. บริษัท Microsoft ค. บริษัท Apple ง. บริษัท Samsung 29. ผู้ก่อตั้งFacebook คือใคร ก. ริชาร์ด เพย์นแมน ข. คริสเตียนโน โรนัลโด ค. มาร์ค ซักเคอร์เบิร์ก ง. ลีโอนาโด ดา วินชี 30. การเขียนโปรแกรมคืออะไร ก. การเขียนให้คอมพิวเตอร์วาดภาพ ข. การเขียนคำสั่งให้คอมพิวเตอร์วาดภาพ ค. การเขียนให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามใจชอบ ง. การเขียนคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ ***** Good Luck *****
---	--