



โรงเรียนอิสลามศึกษาดารุสสิริ
ข้อสอบวัดผลปลายภาค
รายวิชาเคมี รหัสวิชา ว30221

อำเภอควนโดน
ภาคเรียนที่ 1
เวลา 60 นาที

จังหวัดสตูล
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
คะแนนเต็ม 30 คะแนน

คำชี้แจง ข้อสอบมี 1 ตอน จำนวน 5 หน้า ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 35 ข้อ

คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท ☒ ข้อที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นการกระทำที่ไม่สอดคล้องกับหลักการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

- ก. ไม่รับประทานอาหารและดื่มน้ำในห้องปฏิบัติการ ข. ไม่ทำปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการตามลำพัง
ค. ศึกษาคู่มือปฏิบัติการอย่างถี่ถ้วนก่อนเริ่มปฏิบัติการใดๆ ง. หมั่นคิดค้นและออกแบบการทดลองใหม่ๆ อยู่เสมอ

2. ข้อใดไม่ควรปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

- ก. นำบีกเกอร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการมาใช้ตักน้ำดื่ม
ข. หลังการทดลองแต่ละครั้งต้องล้างมือให้สะอาด
ค. อุปกรณ์ทุกชนิดที่นำมาใช้ในการทดลองต้องสะอาด
ง. อ่านคู่มือปฏิบัติการทดลองให้ละเอียดก่อนที่จะปฏิบัติการทดลอง

3. ข้อใดคือสัญลักษณ์ของสารกัดกร่อน

ก.



ข.



ค.



ง.



4. ใครเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ได้เหมาะสมกับงานมากที่สุด

- ก. ยัสมินใช้กระดาษลิตมัสกรองสาร ข. ฟาลักใช้โวลต์มิเตอร์วัดความเร็วลม
ค. เพนดีย์ใช้หลอดหยดสารคนสารละลาย ง. วรกรเทอร์มอมิเตอร์วัดอุณหภูมิของน้ำ

5. ข้อใดคือเครื่องแก้วที่ใช้วัดปริมาตรทั้งหมด

- ก. ลูกยางดูด บิวเรตต์ ปีกเกอร์ ปิเปตต์ ข. โถดูดความชื้น บิวเรตต์ ปีกเกอร์ ปิเปตต์
ค. ลูกยางดูด ขวดวัดปริมาตร บิวเรตต์ ปีกเกอร์ ง. กระบอกตวง ขวดวัดปริมาตร บิวเรตต์ ปีกเกอร์

6. สัญลักษณ์ต่อไปนี้ ตรงกับข้อใด



- ก. ไฟฟ้า
- ค. ไฟฟ้ามาก

- ข. เป็นพิษ
- ง. สารออกซิไดซ์

7. อุปกรณ์ใดที่ช่วยบอกค่าอุณหภูมิ

ก.



ข.



ค.



ง.



8. เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์มีความสำคัญอย่างไร

- ก. ช่วยให้ทำงานได้ทุก ๆ ด้าน
- ข. ช่วยให้ทำการทดลองได้ดีขึ้น
- ค. เมื่อมีเครื่องมือใครก็เป็นนักวิทยาศาสตร์ได้
- ง. ช่วยอำนวยความสะดวกและทำให้ผลการทดลองเที่ยงตรง

9. อุปกรณ์ใดที่ช่วยบอกค่ามวลของสาร

- ก. ปีเปตต์
- ค. โวลต์มิเตอร์

- ข. เครื่องชั่ง
- ง. เทอร์มอมิเตอร์

10. ข้อใดไม่ใช่หน่วยวัดในระบบ SI

- ก. โมล
- ค. วินาที

- ข. เคลวิน
- ง. ไมล์ทะเล

11. ข้อใดเป็นหน่วยวัดในระบบ SI

- ก. ฟุต
- ค. หลา

- ข. ปอนด์
- ง. เมตร

12. MSDS หรือ SDS คืออะไร

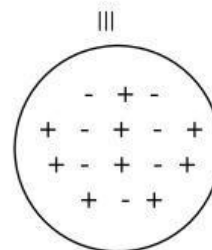
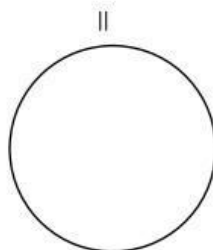
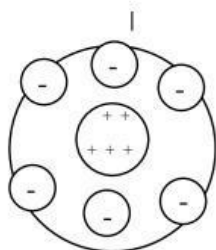
ก. ฉลากของสารเคมีแต่ละชนิด

ข. แนวทางในการปฏิบัติงานกับสารเคมี

ค. ข้อกำหนดในการทำงานกับสารเคมี

ง. เอกสารที่แสดงข้อมูลของสารเคมีแต่ละชนิดเกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตราย วิธีใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด

13. จากแบบจำลองอะตอมทั้ง 3 แบบ ข้อใดเป็นแบบจำลองอะตอมของดอลตัน แบบจำลองอะตอมของรัทเทอร์ฟอร์ด และแบบจำลองอะตอมของทอมสัน ตามลำดับ



ก. I II III

ค. II I III

ข. II III I

ง. III I II

14. สัญลักษณ์ของธาตุที่มีจำนวนอิเล็กตรอน = 91 จำนวนนิวตรอน = 140 คือข้อใด

ก. $^{91}\text{Pa}_{140}$

ข. $^{140}\text{Pa}_{91}$

ค. $^{231}\text{Pa}_{91}$

ง. $^{91}\text{Pa}_{231}$

15. ธาตุที่มีเวเลนซ์อิเล็กตรอน 2 และมีเลขอะตอม 38 มีการจัดอิเล็กตรอนของธาตุนี้อย่างไร

ก. 2 8 18 8 2

ข. 2 8 8 18 2

ค. 2 2 18 8 8

ง. 2 18 8 8 2

16. ธาตุสมมติ $_{117}^A$ ควรจะแสดงเวเลนซ์อิเล็กตรอนเท่ากับเท่าไร

ก. 1

ข. 3

ค. 5

ง. 7

17. ธาตุ K, L และ M มีเลขอะตอม 10, 14 และ 20 ตามลำดับ ธาตุทั้ง 3 ควรอยู่ในหมู่ใด และคาบใด ตามลำดับ

ก. หมู่ 2, 4, 8 และคาบ 2, 3, 4

ข. หมู่ 4, 8, 2 และคาบ 3, 2, 4

ค. หมู่ 4, 2, 8 และคาบ 4, 3, 2

ง. หมู่ 8, 4, 2 และคาบ 2, 3, 4

18. จากสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุสมมติต่อไปนี้ M N O P ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. ธาตุ P มีจำนวนโปรตอนน้อยที่สุด

ข. ธาตุ N มีจำนวนอิเล็กตรอนมากที่สุด

ค. ธาตุ M และ P มีจำนวนนิวตรอนเท่ากัน

ง. ธาตุ M และ P เป็นไอโซโทปกัน

19. ข้อใดไม่ใช่สมบัติของธาตุแฮโลเจน

ก. มีเวเลนซ์อิเล็กตรอนเท่ากับ 7

ข. เมื่อเป็นไอออนมีประจุเป็น 1+

ค. เมื่อเป็นไอออนมีประจุเป็น 1-

ง. มีความว่องไวในการเกิดปฏิกิริยา

20. ในตารางธาตุ สมบัติความเป็นโลหะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างไร
 ก. จากซ้ายไปขวา และบนลงล่าง
 ข. จากขวามาซ้าย และล่างขึ้นบน
 ค. จากขวามาซ้าย และบนลงล่าง
 ง. จากซ้ายไปขวา และล่างขึ้นบน
21. ค่าอิเล็กโตรเนกาติวิตีของธาตุตามหมู่ธาตุเป็นอย่างไร
 ก. ลดลง เมื่อขนาดอะตอมเพิ่มขึ้น
 ข. ลดลง เมื่อขนาดอะตอมลดลง
 ค. เพิ่มขึ้น เมื่อขนาดอะตอมลดลง
 ง. เพิ่มขึ้น เมื่อขนาดอะตอมเพิ่มขึ้น
22. ข้อใดไม่ใช่สมบัติของธาตุแทรนซิชันทั่วไป
 ก. มีเลขออกซิเดชันได้หลายค่า
 ข. เกิดสารประกอบมีสีต่างๆ
 ค. รัศมีอะตอมเพิ่มขึ้น เมื่อเลขอะตอมสูงขึ้น
 ง. เป็นธาตุที่อยู่ระหว่างหมู่ IIA กับหมู่ IIIA
23. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 ก. ธาตุกึ่งโลหะมีสมบัตินำไฟฟ้าได้เหมือนโลหะแต่สมบัติทางกายภาพเหมือนอโลหะ
 ข. ธาตุหมู่ IA และ IIA เป็นโลหะเนื้ออ่อน มีความหนาแน่นมาก
 ค. ธาตุหมู่ VIIA มีพลังงานไอออไนเซชันสูงสุด
 ง. แก๊สเฉื่อยทุกตัวไม่เกิดปฏิกิริยากับธาตุอื่น ๆ
25. ข้อใดคือคุณสมบัติของรังสี แอลฟา
 ก. เป็นนิวเคลียสของธาตุฮีเลียม มีประจุไฟฟ้า +2 มีมวล 4u มีอำนาจทะลุผ่านต่ำ
 ข. อนุภาคที่มีประจุ -1 มีมวลเท่ากับมวลอิเล็กตรอน มีอำนาจทะลุผ่านปานกลาง
 ค. เป็น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า มีความถี่ต่ำมาก มีอำนาจทะลุผ่านต่ำที่สุด
 ง. เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า มีอำนาจทะลุผ่านมากที่สุด
26. ข้อใดคือคุณสมบัติของรังสี บีตา
 ก. เป็นนิวเคลียสของธาตุฮีเลียม มีประจุไฟฟ้า +2 มีมวล 4u มีอำนาจทะลุผ่านต่ำ
 ข. อนุภาคที่มีประจุ -1 มีมวลเท่ากับมวลอิเล็กตรอน มีอำนาจทะลุผ่านปานกลาง
 ค. เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า มีความถี่ต่ำมาก มีอำนาจทะลุผ่านต่ำที่สุด
 ง. เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า มีอำนาจทะลุผ่านมากที่สุด
27. ในโมเลกุลของไนโตรเจน (N_2) อะตอมทั้งสองสร้างพันธะกันแบบใด
 ก. พันธะเดี่ยว
 ข. พันธะคู่
 ค. พันธะสาม
 ง. พันธะโลหะ
28. ข้อใดกล่าวถึงพันธะโคเวเลนต์ได้ถูกต้อง
 ก. เกิดจากอโลหะใช้อิเล็กตรอนร่วมกัน
 ข. เกิดจากโลหะใช้อิเล็กตรอนร่วมกัน
 ค. เกิดจากโลหะเสียอิเล็กตรอนให้กับอโลหะ
 ง. เกิดจากอโลหะเสียอิเล็กตรอนให้กับโลหะ
29. ข้อใดสรุปถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานพันธะในโมเลกุลที่มี C สร้างพันธะกัน
 ก. พันธะเดี่ยว > พันธะคู่ > พันธะสาม
 ข. พันธะเดี่ยว < พันธะคู่ < พันธะสาม
 ค. พันธะเดี่ยว > พันธะคู่ < พันธะสาม
 ง. พันธะเดี่ยว = พันธะคู่ = พันธะสาม

30. ข้อใดเขียนสูตรแบบจุดของสาร Cl_2O ได้ถูกต้อง



ข.



ง.



ค.

ง.

31. ข้อใดอ่านชื่อโมเลกุลตามสูตร N_2O_3 ได้ถูกต้อง

ก. ไดไนโตรเจนออกไซด์

ข. ไดไนโตรเจนไตรออกไซด์

ค. ไนโตรเจนไตรออกไซด์

ง. ไดไนโตรเจนไตรออกไซด์

32. รูปร่างของโมเลกุล CH_4 มีลักษณะอย่างไร

ก. ทรงสี่หน้า

ข. มุมงอ

ค. เส้นตรง

ง. พีระมิดฐานสามเหลี่ยม

33. เขียนสูตรแบบเส้นของ PCl_5 ได้ถูกต้อง



ข.



ง.



34. โมเลกุลใดที่การรวมตัวเป็นไปตามกฎออกเตต

ก. SF_6

ข. NO_2

ค. CO_2

ง. BeCl_2

35. การเรียกชื่อสารประกอบโคเวเลนต์ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. N_2O_5 ไดไนโตรเจนเพนตะออกไซด์

ข. NO ไนโตรเจนมอนอกไซด์

ค. PCl_3 ฟอสฟอรัสไตรออกไซด์

ง. BF_3 มอนอโบรอนไตรฟลูออไรด์

เมื่อไหร่ที่เราชี้เกียจ เมื่อนั้นโอกาสเป็นของคนอื่นทันที !!!!!!!

