

แนวข้อสอบวิชาเอกวิทยาศาสตร์ (เคมี) ชุดที่ 3

101. ตารางธาตุในปัจจุบัน จัดเรียงตามสิ่งใด
- เรียงตามเลขอะตอม
 - เรียงตามมวลอะตอม
 - เรียงตามลำดับตัวอักษรภาษาอังกฤษ
 - เรียงตามลำดับตัวอักษรภาษาไทย
102. ตารางธาตุ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ ยกเว้น ข้อใด
- ธาตุแอลคาไลน์
 - ธาตุแทรนซิชัน
 - ธาตุเรพรีเซนเตทีฟ
 - ธาตุอินเนอร์แทรนซิชัน
103. ธาตุอินเนอร์แทรนซิชัน มี 2 คาบอะไรบ้าง
- คาบแอลคาไลน์ และแอลคาไลน์
 - คาบแอลคาไลน์ และแอลคาไลน์
 - คาบเรพรีเซนเตทีฟ และแทรนซิชัน
 - คาบเวเลนอเล็กตรอน และแทรนซิชัน
104. ข้อใด *ไม่ใช่* ลักษณะของตารางธาตุในปัจจุบัน
- จัดเรียงธาตุตามเลขอะตอมจากน้อยไปมาก และจากซ้ายไปขวา
 - ธาตุที่อยู่ในคาบเดียวกัน จะมีจำนวนระดับพลังงานเท่ากัน
 - ธาตุที่อยู่หมู่เดียวกันมีจำนวนอิเล็กตรอนเท่ากัน
 - ธาตุที่เป็นอโลหะจะอยู่ทางขวาของตารางธาตุ
105. ข้อใดเป็นประโยชน์ของตารางธาตุ
- สามารถทำนายและรู้สมบัติของธาตุที่มีอยู่ได้
 - ง่ายต่อการศึกษาจัดจำสมบัติของธาตุต่างๆ
 - สามารถทำนายตำแหน่งของธาตุต่างๆ ในตารางธาตุได้
 - ถูกทุกข้อ
106. ข้อความต่อไปนี้ข้อใดกล่าว *ไม่ถูกต้อง*
- ธาตุหมู่เดียวกันมีสมบัติคล้ายกัน
 - ธาตุคาบเดียวกันมีระดับพลังงานเท่ากัน
 - ธาตุคาบเดียวกันมีเวเลนอเล็กตรอนเท่ากัน
 - ธาตุหมู่เดียวกันมีอิเล็กตรอนวงนอกสุดเท่ากัน

125. ธาตุ X อยู่ในหมู่ 2 คาบที่ 4 ในตารางธาตุข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
- ธาตุ X มีอิเล็กตรอนทั้งหมด 20
 - ธาตุ X มีเลขอะตอม 2 เลขมวล 4
 - ธาตุ X มีการจัดเรียงอิเล็กตรอน 2 , 4
 - ธาตุ X มีเลขอะตอม 22 มีเวเลนซ์อิเล็กตรอน 4
126. ธาตุ A มีเลขมวล 38 ธาตุ A อยู่ที่ตำแหน่งใดของตารางธาตุ
- หมู่ 5 คาบที่ 2
 - หมู่ 2 คาบที่ 5
 - หมู่ 5 คาบที่ 5
 - ไม่สามารถสรุปได้
127. อิเล็กตรอนมีจำนวนมากที่สุดได้เท่าใด ในระดับพลังงานที่ 4
- 8
 - 18
 - 28
 - 32
128. ธาตุที่มีเวเลนซ์อิเล็กตรอน 2 และมีเลขอะตอม 38 มีการจัดเรียงอิเล็กตรอนของธาตุอย่างไร
- 2 , 8 , 18 , 2
 - 2 , 8 , 18 , 8 , 2
 - 2 , 18 , 8 , 8 , 2
 - 2 , 2 , 18 , 8 , 8
129. เมื่อยิงอนุภาคแอลฟาไปยังแผ่นโลหะบางๆ (เลียนแบบการทดลองของรัทเทอร์ฟอร์ด) ปรากฏการณ์ในข้อใดมีโอกาสเกิดได้น้อยที่สุด
- อนุภาคแอลฟาจะวิ่งสะท้อนกลับ
 - อนุภาคจะวิ่งเบนไปจากแนวเส้นตรงเล็กน้อย
 - อนุภาคแอลฟาจะวิ่งเบนไปจากแนวเส้นตรงเล็กน้อย
 - อนุภาคแอลฟาจะวิ่งผ่านทะลุแผ่นทองคำเป็นเส้นตรง
130. รั้งสีแคโทด คือข้อใด
- อิเล็กตรอนที่เคลื่อนที่
 - รั้งสีที่เคลื่อนที่ไปยังแคโทด
 - แสงสีเขียวที่พบใกล้แคโทด
 - ประจุบวกและประจุลบที่เคลื่อนที่
131. นักวิทยาศาสตร์ท่านใดที่ค้นพบนิวตรอน
- รัทเทอร์ฟอร์ด
 - มอสลีย์
 - ดอลตัน
 - แซควิก

132. อิเล็กตรอนในระดับพลังงานหนึ่งสามารถไปอยู่ที่ระดับพลังงานที่สูงขึ้นได้โดยวิธีการใด
- โดยการคายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
 - โดยการดูดกลืนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าใดๆ
 - โดยการดูดกลืนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่เฉพาะค่าหนึ่ง
 - ไม่มีการดูดกลืนหรือคายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
133. คาร์บอนมีไอโซโทป 2 ชนิด คือ ^{12}C กับ ^{13}C ค่ามวลอะตอมเฉลี่ยของคาร์บอนเป็นเท่าไร โดยกำหนดให้ ^{12}C มีในธรรมชาติ 98.89% มวลอะตอม 12.000 ^{13}C มีในธรรมชาติ 1.11% มวลอะตอม 13.003
- 11.998
 - 12.001
 - 12.011
 - 12.103
134. ธาตุในข้อใดเป็นธาตุแทรนซิชันทุกข้อ
- Zn , Mg , Cu , Fe
 - V , Cu , Sc , Zn
 - Mg , Mn , Fe , Co
 - Mn , Fe , K , Co
135. จากการจัดเรียงอิเล็กตรอนของธาตุ 4 ธาตุ ข้างล่างนี้ จงหาว่าธาตุใดเป็นธาตุแทรนซิชัน
- A = 2 , 8 , 2 B = 2 , 8 , 8 , 2 C = 2 , 8 , 9 , 2 D = 2 , 8 , 13 , 1
- A และ C
 - B และ C
 - C และ D
 - A และ D
136. เกี่ยวกับธาตุแทรนซิชัน ข้อความต่อไปนี้ข้อใดถูกต้อง
- ทุกธาตุเป็นโลหะ
 - ทุกธาตุเป็นอโลหะ
 - มีทั้งโลหะและอโลหะ
 - มีทั้งโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ
137. สมบัติต่อไปนี้ข้อใดเป็นธาตุแทรนซิชันต่างจากธาตุหมู่ IA
- ไอออนมักมีสี
 - ทุกธาตุเป็นโลหะ
 - เป็นตัวให้อิเล็กตรอนเมื่อทำปฏิกิริยากับอโลหะ
 - ไม่มีข้อใดถูก
138. ธาตุแทรนซิชันในข้อใดมีค่าเลขออกซิเดชันได้สูงสุด
- Fe
 - Cr
 - Mn
 - V

เฉลยแนวข้อสอบเคมี ชุดที่ 3

101.	ก	111.	ง	121.	ง	131.	ง	141.	ค
102.	ก	112.	ค	122.	ก	132.	ค	142.	ค
103.	ข	113.	ง	123.	ข	133.	ค	143.	ง
104.	ค	114.	ก	124.	ค	134.	ข	144.	ก
105.	ง	115.	ค	125.	ก	135.	ค	145.	ค
106.	ค	116.	ค	126.	ง	136.	ก	146.	ค
107.	ข	117.	ก	127.	ง	137.	ก	147.	ก
108.	งก	118.	ก	128.	ข	138.	ค	148.	ข
109.	ก	119.	ง	129.	ก	139.	ข	149.	ง
110.		120.	ค	130.	ก	140.	ง	150.	ก