

ฟิสิกส์นิวเคลียร์

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- รังสีในข้อใดมีอำนาจในการทะลุผ่านเนื้อสารได้มากที่สุด
 - รังสีบีตา
 - รังสีแอลฟา
 - รังสีแกมมา
 - รังสีอินฟราเรด
 - รังสีอัลตราไวโอเล็ต
- อัตราการสลายของนิวเคลียสกัมมันตรังสีมีค่าขึ้นอยู่กับอะไร
 - อุณหภูมิ
 - ปริมาตร
 - ความดัน
 - มวลของนิวเคลียส
 - อัตราเร็วของนิวเคลียส
- ถ้ารังสีแอลฟาเคลื่อนผ่านไปในบริเวณที่มีสนามแม่เหล็กซึ่งมีทิศตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ แนวการเคลื่อนที่ของรังสีแอลฟาจะเป็นไปตามข้อใด
 - หยุดการเคลื่อนที่
 - เบี่ยงเบนไปด้านซ้าย
 - เบี่ยงเบนไปด้านขวา
 - เคลื่อนที่ในทิศทางเดิม
 - เบี่ยงเบนเป็นแนววงกลม
- เลขอะตอมของธาตุหมายถึงอะไร
 - จำนวนโปรตอนในนิวเคลียสของธาตุ
 - ผลต่างของจำนวนนิวตรอนและโปรตอนในนิวเคลียส
 - ผลรวมของจำนวนโปรตอนและนิวตรอนในนิวเคลียส
 - ผลรวมของจำนวนโปรตอนและอิเล็กตรอนในนิวเคลียส
 - ผลรวมของจำนวนนิวตรอนและอิเล็กตรอนในนิวเคลียส
- สัญลักษณ์นิวเคลียสของโคบอลต์ $^{60}_{27}\text{Co}$ ดังนั้น อะตอมของโคบอลต์มีโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนอย่างละกี่ตัวตามลำดับ
 - 60, 27, 60
 - 60, 87, 60
 - 27, 27, 27
 - 27, 87, 27
 - 27, 33, 27
- ธาตุกัมมันตรังสีชนิดหนึ่งมีครึ่งชีวิต 30 นาที ถ้ามีธาตุทั้งหมด 400 กรัม จะใช้เวลาเท่าใดจึงจะเหลือธาตุอยู่ 50 กรัม
 - 50 นาที
 - 60 นาที
 - 75 นาที
 - 90 นาที
 - 100 นาที
- ธาตุที่มีจำนวนนิวตรอนไม่เท่ากันแต่มีจำนวนโปรตอนเท่ากันคือข้อใด
 - ธาตุไอโซบาร์
 - ธาตุไอโซโทน
 - ธาตุไอโซโทป
 - ธาตุทรานซิชัน
 - ธาตุกัมมันตรังสี
- รังสีแอลฟา รังสีบีตา และรังสีแกมมามีประจุไฟฟ้าเป็นไปตามข้อใด ตามลำดับ
 - ประจุลบ ประจุลบ เป็นบวก
 - ประจุลบ ประจุลบ เป็นกลาง
 - ประจุบวก ประจุลบ เป็นบวก
 - ประจุบวก ประจุลบ เป็นกลาง
 - ประจุบวก ประจุบวก เป็นกลาง
- นักวิทยาศาสตร์คนใดได้ทำการทดลองและเป็นผู้ค้นพบกัมมันตภาพรังสีเป็นคนแรก
 - นิวตัน
 - ไอน์สไตน์
 - เรินด์เกน
 - แบ็กเคอเรล
 - รัทเทอร์ฟอร์ด
- อนุภาคใดที่ทำให้นิวเคลียสของยูเรเนียม-238 แตกตัวเกิดเป็นปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิชชัน
 - อนุภาคบีตา
 - อนุภาคแอลฟา
 - อนุภาคโปรตอน
 - อนุภาคนิวตรอน
 - อนุภาคดิวเทรอน