

ชื่อ-นามสกุล.....แผนกวิชา.....ระดับชั้น ปวช.ปี.....กลุ่ม.....

วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง

แบบฝึกหัด วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต รหัสวิชา 20000-1301

แบบฝึกหัดที่ 11 เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ

ตอนที่ 1 จงจับคู่ความสัมพันธ์ในแต่ละข้อให้ถูกต้อง โดยนำหัวข้ออักษรทางขวามือมาใส่หน้าข้อความทางซ้ายมือ (เรื่อง ไอโซโทป ไอโซโทน และไอโซบาร์)

- | | |
|---------------------------------------|---|
|1. ความหมายของไอโซโทป | A. $^{26}_{12}\text{Mg}$ กับ $^{24}_{12}\text{Mg}$ |
|2. ความหมายของไอโซโทน | B. $^{14}_6\text{C}$ |
|3. ความหมายของไอโซบาร์ | C. $^{60}_{17}\text{Co}$ |
|4. ธาตุคูใดเป็นไอโซโทป | D. $^{11}_5\text{B}$ กับ $^{12}_6\text{C}$ |
|5. ธาตุคูใดเป็นไอโซโทน | E. $^{30}_{15}\text{P}$ กับ $^{30}_{14}\text{Si}$ |
|6. ธาตุคูใดเป็นไอโซบาร์ | F. ธาตุต่างชนิดกัน แต่มีจำนวนนิวตรอนเท่ากัน |
|7. ไอโซโทปที่ใช้หาอายุวัตถุโบราณ | G. $^{39}_{19}\text{K}$ กับ $^{26}_{12}\text{Mg}$ |
|8. ไอโซโทปที่ใช้รักษาโรคมะเร็ง | H. $^{11}_5\text{B}$ กับ $^{14}_6\text{C}$ |
|9. ธาตุใดไม่มีนิวตรอน | I. ธาตุต่างชนิดกันที่มีเลขมวลเท่ากันแต่เลขอะตอมต่างกัน |
|10. ดริเทียม | J. ธาตุชนิดเดียวกันมีเลขอะตอมเท่ากันแต่มีเลข มวลต่างกัน |
| | K. ธาตุ H ที่มี 1 โปรตอน และ 2 นิวตรอน |
| | L. ธาตุชนิดเดียวกันมีเลขมวลเท่ากันแต่มีเลขอะตอมต่างกัน |
| | M. ธาตุ H ที่มี 1 โปรตอน และ 1 นิวตรอน |
| | N. โปรเทียม |

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเติมสมบัติของธาตุในตารางธาตุลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

เลขอะตอม	สัญลักษณ์ธาตุ	สมบัติ			ชื่อธาตุ
		โลหะ	กึ่งโลหะ	อโลหะ	
3	Li	✓			ลิเทียม
	Be				
	F				
	Si				
	Zn				
	Ag				
	Sn				
	Au				
	Ra				
	Cr				
	As				

ชื่อ-นามสกุล.....แผนกวิชา.....ระดับชั้น ปวช.ปี.....กลุ่ม.....

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนจัดเรียงอิเล็กตรอนของธาตุในตารางธาตุลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ธาตุ	เลขอะตอม	การจัดเรียงอิเล็กตรอนตามระดับพลังงาน							การจัดเรียงอิเล็กตรอน	คาบ	หมู่
Be	9	1s ²	2s ²	2p ⁵					2, 8, 1		1
Al	13										
Si	14										
Ca	20										
As	33										
Br	35										
Kr	36										
Sr	38										
Te	52										
Xe	54										