

## การวัดและความรู้เบื้องต้นทางฟิสิกส์

- หน่วย SI ในข้อใดเป็นหน่วยมูลฐานทั้งหมด
  - ก. แอมแปร์ เคลวิน แคนเดลา โมล
  - ข. เมตร องศาเซลเซียส เรเดียน คูลอมบ์
  - ค. กิโลกรัม โอมห์ ลูเมน พาสคาล
  - ง. วินาที โวลต์ เวบเบอร์ ลักซ์
- ในการทดลองเพื่อคำนวณหาค่า  $X = A + BC$  จำเป็นต้องทำการวัดปริมาณ A, B และ C ด้วยเครื่องวัด ถ้าสมมุติว่าวัดปริมาณดังกล่าวได้ดังนี้  $A = 0.7$  หน่วย ,  $B = 2.05$  หน่วยและ  $C = 10.50$  หน่วย ดังนั้น X จะมีค่าเท่ากับกี่หน่วย
  - ก. 22
  - ข. 22.2
  - ค. 22.22
  - ง. 22.225
- จงพิจารณาต่อไปนี้
  1.  $1.2+62.543+10.12=?$
  2.  $123.45*2.0=?$จากโจทย์ที่ปรากฏข้างบนนี้ มีข้อความใดบ้างที่ถูกต้อง
  - ก. ผลลัพธ์ของข้อ 1 มีเลขนัยสำคัญ 3 ตัว และผลลัพธ์ของข้อ 2 มีเลขนัยสำคัญ 2 ตัว
  - ข. ผลลัพธ์ของข้อ 1 มีเลขนัยสำคัญ 2 ตัว และผลลัพธ์ของข้อ 2 มีเลขนัยสำคัญ 5 ตัว
  - ค. ทั้งผลลัพธ์ของข้อ 1 และผลลัพธ์ของข้อ 2 มีเลขนัยสำคัญ 5 ตัว
  - ง. คำตอบเป็นอย่างอื่น
- เหล็กแท่งหนึ่งมวล 47.0 กรัม มีปริมาตร 6.0 ลูกบาศก์เซนติเมตร ถ้ามวลตัวเลขที่เหมาะสมสำหรับค่าความหนาแน่นของเหล็กแท่งนี้เป็นกี่กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร
  - ก. 7.8
  - ข. 7.83
  - ค. 7.833
  - ง. 7.8333
- ถ้าเวกเตอร์ A, B และ C บวกกันได้เป็นเวกเตอร์ศูนย์ นั่นคือ  $A + B + C = 0$  โดยที่ขนาดที่น้อยที่สุดและมากที่สุดของเวกเตอร์ C เท่ากับ 1 เท่า และ 3 เท่าของขนาดของเวกเตอร์ B ตามลำดับ อยากรหาว่าขนาดของเวกเตอร์ A จะเป็นกี่เท่าของขนาดของเวกเตอร์ B
  - ก.  $A=0$
  - ข.  $A=B$
  - ค.  $A=2B$
  - ง.  $A=3B$