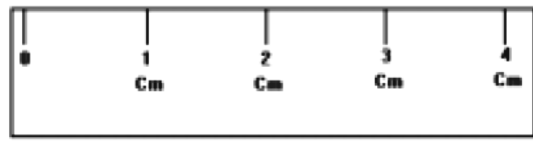


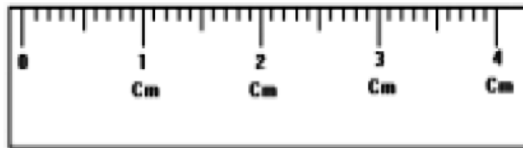
2.3 การวัด และความคลาดเคลื่อนในการวัด

2.2.1 เครื่องมือวัดแบบสเกล

ความละเอียดของสเกล คือ 1 ช่องของเครื่องมือวัดที่อ่านค่าได้

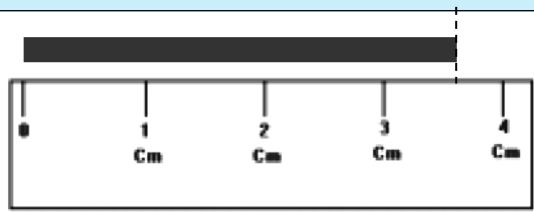


ความละเอียดของสเกล = 1 cm

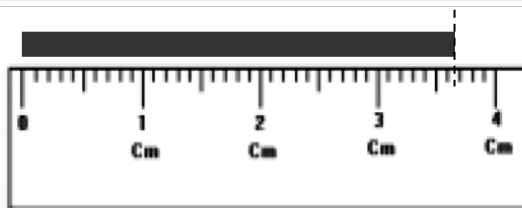


ความละเอียดของสเกล = 0.1 cm หรือ 1 mm

การอ่านผลจากเครื่องมือวัด ต้องอ่านค่าที่ได้ ความละเอียดของสเกล ตามด้วยค่าที่ประมาณด้วยสายตาอีก 1 ตำแหน่ง



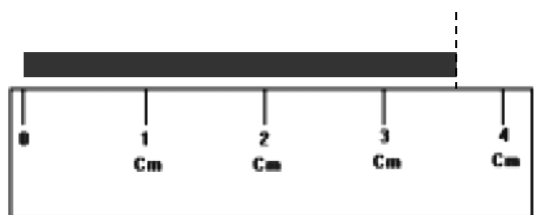
ความละเอียดในการวัด =



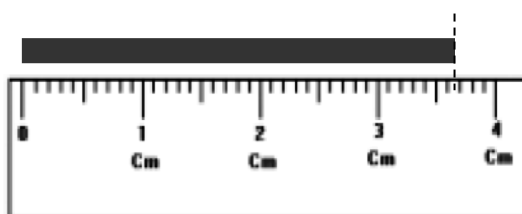
ความละเอียดในการวัด =

ความคลาดเคลื่อนในการวัด

เนื่องจากค่าที่ได้จากการวัดนั้น จะมีตัวเลขที่ได้จากการคาดเดายู่ด้วย จึงอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้บ้าง ดังนั้นการบันทึกค่าที่ได้จากการวัด เราอาจเขียนค่าความคลาดเคลื่อนลงไปด้วย เช่น 16.03 ± 0.01

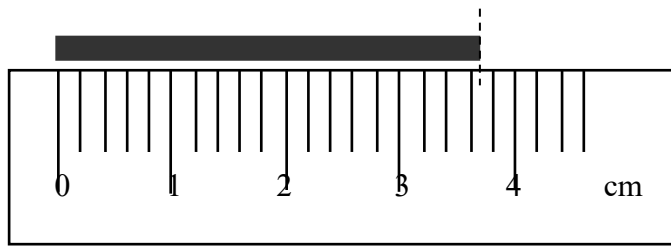


ความละเอียดในการวัด =



ความละเอียดในการวัด =

กรณีเครื่องมือวัดมี 5 ช่อง/ 1 หน่วย



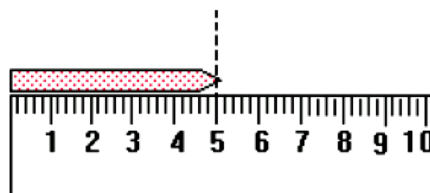
ค่าที่วัดได้(ความละเอียดในการวัด) =



ค่าที่วัดได้(ความละเอียดในการวัด) =

1. จากรูป ควรบันทึกความยาวของดินสอเป็นเท่าใด

1. 5 ซม.
2. 5.0 ซม.
3. 5.00 ซม.
4. ถูกทุกข้อ



2. ถ้าต้องการวัดความต่างศักย์ของถ่านไฟฉายก้อนหนึ่งด้วยโวลต์มิเตอร์ แบบเข็มซึ่งสามารถอ่านค่าได้เต็มสเกลเท่ากับ 5 โวลต์ และมีสเกลละเอียดที่สุดเท่ากับ 0.1 โวลต์ ข้อใดต่อไปนี้แสดงการอ่านค่าความต่างศักย์ของถ่านไฟฉาย ที่เหมาะสมที่สุด

1. 1.5 โวลต์
2. 1.55 โวลต์
3. 1.552 โวลต์
4. 1.5520 โวลต์

3. แอมมิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้าอ่านเต็มสเกลได้ 10 แอมแปร์แต่ละช่วงแอมแปร์ แบ่งออกเป็น 5 ซิต ในการวัดกระแสครั้งหนึ่ง การเสนอผลการวัดข้อใดต่อไปนี้เหมาะสมที่สุด

1. 2 A
2. 2.4 A
3. 2.45 A
4. 2.426