



300 คำศัพท์ฟิสิกส์

ที่นักเรียน ม.1-ม.6

ต้องรู้

$$F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$$



$$\cos \alpha + i \cos \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$$

$$\Sigma F = ma$$

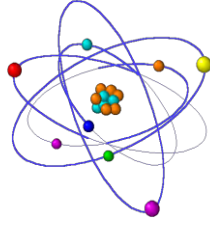
$$(x+a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

แนะนำ
สำนักหนังสือไอที
 ๓๓๓ พหล. สุทธิ อุมพ
 ไลน์มี สาขาที่ และ TikTok
 ไลน์มี QR โฉม ไอที

ราคา
99
บาท

เรียบเรียงโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชาติ สุภาพ
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



300 คำศัพท์ฟิสิกส์

ที่นักเรียน ม.1-ม.6

๒ ๒
สองคู่

พิมพ์และจัดจำหน่ายโดย
สุชาติ สุภาพ

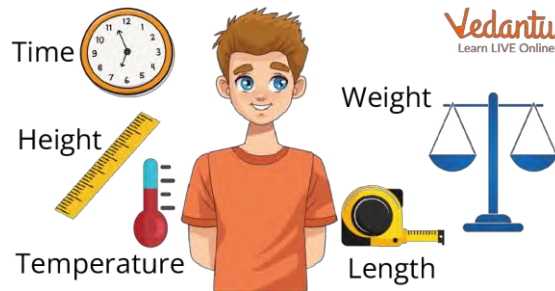
133/471 หมู่ 2 (ติดกับ สนง.ที่ดิน บางบัวทอง) ต.พิมลราช อําเภอบางบัวทอง จังหวัด
นนทบุรี 11110

E - mail suchart11111@gmail.com

พิมพ์ที่ หจก. SPS 1999 ม.เพชรอนันต์ เขตคันนายาว กรุงเทพฯ ๑ 10230

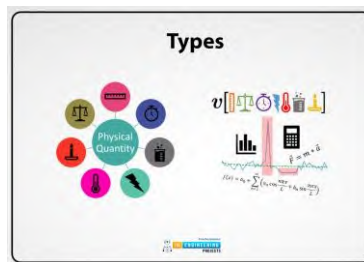
300 คำศัพท์ฟิสิกส์ที่นักเรียน ม.1-ม.6 ต้องรู้ หมวดที่ 1 การวัดและหน่วย (1-40)

1. Measurement – การวัด



การหาค่าของปริมาณทางกายภาพโดยเปรียบเทียบกับหน่วยมาตรฐาน เช่น วัดความยาวเป็นเมตร วัดมวลเป็นกิโลกรัม

2. Physical Quantity – ปริมาณทางกายภาพ



ปริมาณที่สามารถวัดได้และแสดงออกเป็นตัวเลขพร้อมหน่วย เช่น เวลา แรง อุณหภูมิ

3. SI Unit – หน่วยเอสไอ

SI UNITS TABLE IN PHYSICS			
Quantity	Unit Name	Symbol	Example
Length	metre	m	Length of a table
Mass	kilogram	kg	Weight of a person
Time	second	s	Duration of a movie
Electric current	ampere	A	Current in a circuit

ระบบหน่วยมาตรฐานสากลที่นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกใช้ร่วมกัน เช่น เมตร กิโลกรัม วินาที

4. Base Unit - หน่วยฐาน



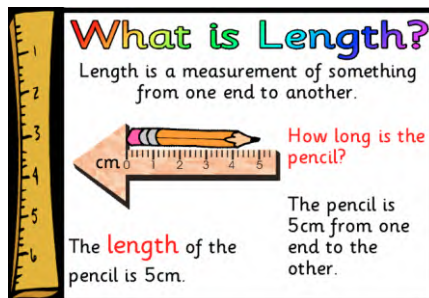
หน่วยหลักของระบบเอสไอที่ไม่ได้สร้างมาจากหน่วยอื่น เช่น เมตร กิโลกรัม วินาที แอมแปร์

5. Derived Unit - หน่วยอนุพันธ์

Base quantity		Derived quantity	
Base Quantity	SI units	Derived Quantity	Units
Length, l	metres, m	Volume, V	m^3
Mass, m	kilogram, kg	Density, ρ	kgm^{-3}
Time, t	second, s	Velocity, v	ms^{-1}
Temperature, T	Kelvin, k	Force, F	N
Electrical current, I	Ampere, A	Acceleration, a	ms^{-2}

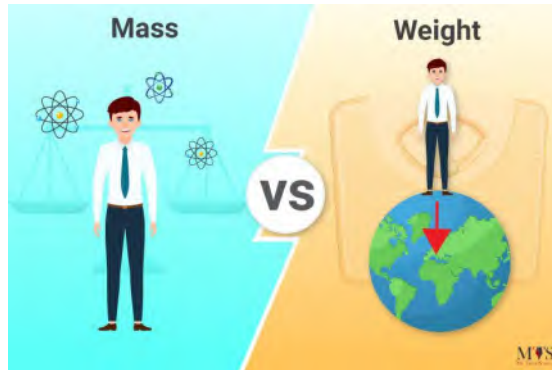
หน่วยที่ได้จากการนำหน่วยฐานมารวมกัน เช่น เมตรต่อวินาที นิวตัน จูล

6. Length - ความยาว



ระยะจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง เป็นปริมาณพื้นฐานที่ใช้บอกขนาดของวัตถุหรือระยะห่าง

7. Mass - มวล



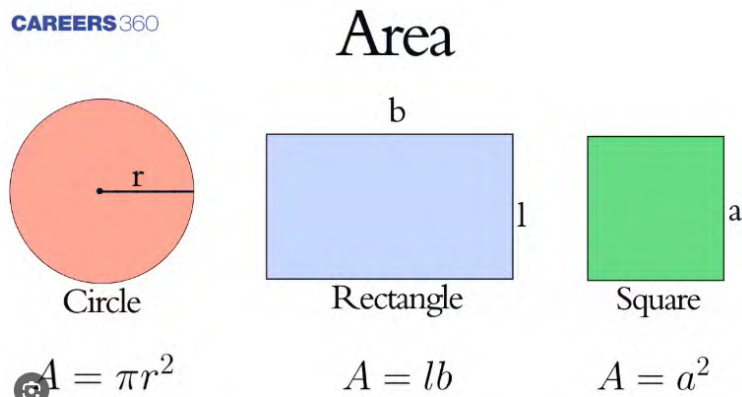
ปริมาณของสสารที่มีอยู่ในวัตถุ มวลไม่เปลี่ยนแปลงแม้วัตถุจะอยู่บนโลกหรือดวงจันทร์

8. Time - เวลา



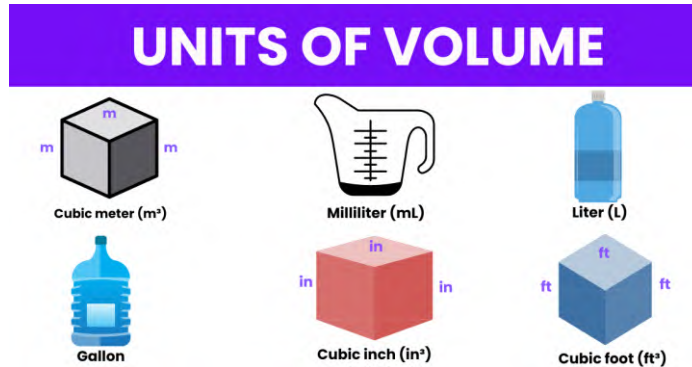
ปริมาณที่ใช้บอกลำดับและช่วงเวลาของเหตุการณ์ เช่น 1 วินาที 5 นาที 2 ชั่วโมง

9. Area - พื้นที่



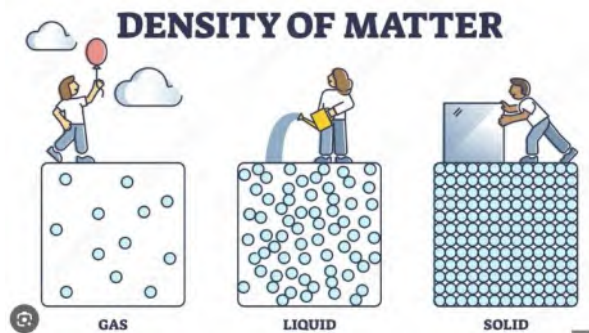
ขนาดของผิวหน้าสองมิติ เช่น พื้นที่โต๊ะ พื้นที่ห้อง มักมีหน่วยเป็นตารางเมตร

10. Volume - ปริมาตร



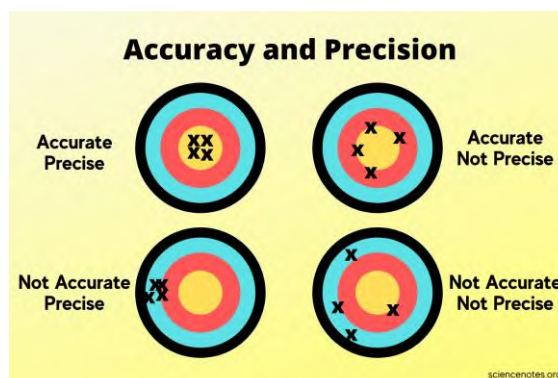
ขนาดของพื้นที่สามมิติที่วัตถุครอบครอง เช่น ปริมาตรน้ำในขวด

11. Density - ความหนาแน่น



อัตราส่วนของมวลต่อปริมาตร ใช้บอกว่าสารหนึ่งแน่นหรือเบาเพียงใดเมื่อเทียบกับขนาดเท่ากัน

12. Accuracy - ความถูกต้อง



ความใกล้เคียงของค่าที่วัดได้กับค่าจริงหรือค่ามาตรฐาน

13. Precision – ความเที่ยง

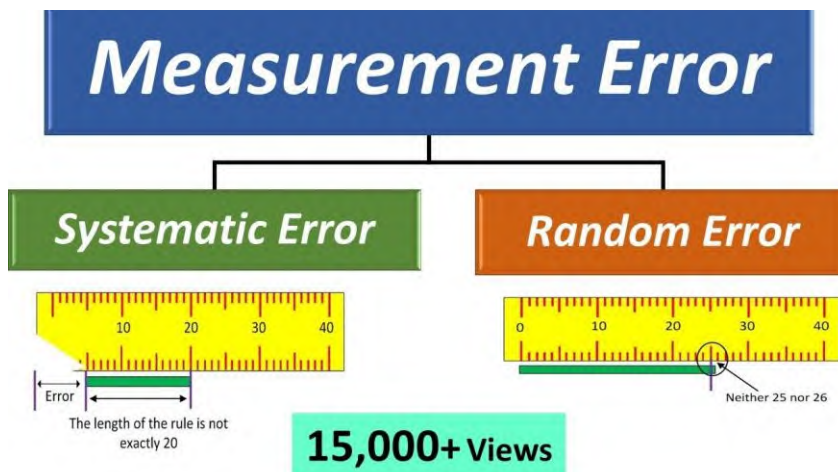
ความสม่ำเสมอของผลการวัดหลายครั้ง ถ้าวัดซ้ำแล้วได้ค่าใกล้เคียงกันแสดงว่ามีความเที่ยงสูง

14. Error – ความคลาดเคลื่อน



ความแตกต่างระหว่างค่าที่วัดได้กับค่าจริง อาจเกิดจากเครื่องมือ ผู้วัด หรือสภาพแวดล้อม

15. Systematic Error – ความคลาดเคลื่อนเชิงระบบ



ความผิดพลาดที่เกิดซ้ำในทิศทางเดิม เช่น เครื่องชั่งเพี้ยนตลอด ทำให้ค่าที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าจริงเสมอ

16. Random Error – ความคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม

ความผิดพลาดที่เกิดไม่แน่นอน บางครั้งมาก บางครั้งน้อย ทำให้ค่าที่วัดแกว่งไปมา