Тема: Вимірювання. Фізичні величини, їх позначення та одиниці вимірювання.

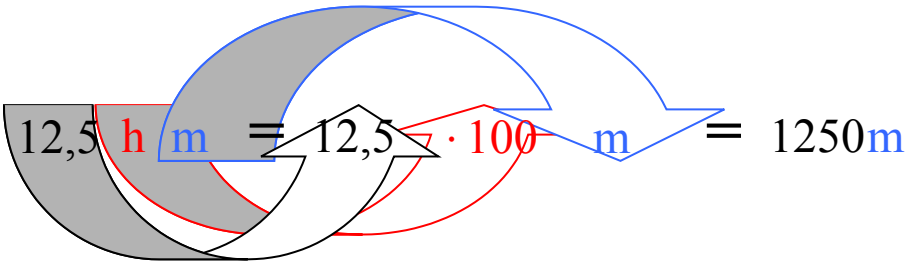
1. Фізичні величини – це властивості тіл, які їх описують і можуть бути виміряні. Вони мають назви, символи та одиниці вимірювання.

2. Фізичні величини, їх одиниці та вимірювальні прилади для їх вимірювання

Учені домовилися між собою, що виражатимуть фізичні величини в однакових одиницях. Вони створили міжнародну систему одиниць – систему СІ, в якій записали ці одиниці. У фізиці ми використовуємо одиниці СІ.

Назва фізичної величини	Позначення фізичної величини	Позначення одиниці СІ фізичної величини	Назва одиниці фізичної величини в системі СІ	Вимірювальні прилади	Позначення інших одиниць
Довжина	l,x,a,b,c	1m	1 метр	Лінійка, міра	1cm, 1dm,1km, 1mm
Температура	T, t	1K	1 кельвін	термометр	1°C
Час	t	1s	1 секунда	Секундомір, годинник	1min, 1h,
Швидкість	v	$1\frac{m}{s}$	1 метр за секунду	спідометр	$1\frac{km}{h}, 1\frac{km}{s}, 1\frac{m}{h}$
Маса	M,m	1kg	1 кілограм	ваги	1mg, 1dag,1g, 1t

3. Для вираження одиниць, менших і більших за основну одиницю, ми використовуємо префікси, кожен з яких означає множення заданої одиниці на певне число.

Множник	Префіксна назва	Префіксний символ
1 000 000	мега	M
1 000	кіло	k
100	гекто	h
10	Дека	da
1	----------	---------
0,1	деци	d
0,01	санти	c
0,001	мілі	m
0,000 001	мікро	μ

4. Перетворення одиниць