

## Temat: Pomiar. Wielkości fizyczne, ich oznaczenia i jednostki.

1. Wielkości fizyczne to cechy ciał które je opisują i dają się mierzyć. Mają one swoje nazwy, oznaczenia i jednostki.
2. Wielkości fizyczne , ich jednostki i przyrządy pomiarowe do ich pomiaru

Naukowcy umówili się między sobą, że będą wyrażać wielkości fizyczne w tych samych jednostkach. Utworzyli Międzynarodowy Układ Jednostek – układ SI, w którym te jednostki zapisali. Na fizyce posługujemy się jednostkami układu SI.

Nazwa wielkości fizycznej	Oznaczenie wielkości fizycznej	Oznaczenie jednostki wielkości fizycznej w układzie SI	Nazwa jednostki wielkości fizycznej w układzie SI	Przyrządy pomiarowe	Oznaczenia innych jednostek
Długość	l,x,a,b,c	1m	1 metr	Linijka, miara	1cm, 1dm,1km, 1mm
Temperatura	T, t	1K	1 kelwin	termometr	1°C
Czas	t	1s	1 sekunda	Stoper, zegar	1min, 1h,
Szybkość	v	$1 \frac{m}{s}$	1 metr na sekundę	szybkościomierz	$1 \frac{km}{h}$ , $1 \frac{km}{s}$ , $1 \frac{m}{h}$
Masa	M,m	1kg	1 kilogram	waga	1mg, 1dag,1g, 1t

3. Do wyrażania jednostek mniejszych i większych od jednostki podstawowej używamy przedrostków, z których każdy oznacza mnożenie danej jednostki przez określoną liczbę

Mnożnik	Nazwa przedrostka	Symbol przedrostka
1 000 000	Mega	M
1 000	Kilo	k
100	Hekto	h
10	Deka	da
1	-----	-----
0,1	Decy	d
0,01	Centy	c
0,001	Mili	m
0,000 001	Mikro	μ

4. Przeliczanie jednostek

$$12,5 \text{ hm} = 12,5 \cdot 100 \text{ m} = 1250 \text{ m}$$