

Mărimi fizice și unități de măsură



Mărimi fizice și unități de măsură fundamentale

The background is a vibrant purple space scene. On the left, a large, textured purple planet with various shades of purple and white highlights is partially visible. Several comets with long, colorful tails (orange, teal, and pink) streak across the upper right portion of the image. Small white stars are scattered throughout the background.

Sistemul Internațional (SI) conține șapte unități fundamentale: metrul, kilogramul, secunda, amperul, kelvinul, molul și candela.

• Mărimile fizice
fundamentale și unitățile
de măsură sunt:





Lungimea

Simbolul mărimii: **l**

Unitatea de măsură: **metru**

Simbolul unității: **m**

Timpul

Simbolul mărimii: **t**

Unitatea de măsură: **secundă**

Simbolul unității: **s**

Masa

Simbolul mărimii: **m**

Unitatea de măsură: **kilogram**

Simbolul unității: **kg**

Intensitatea curentului electric

Simbolul mărimii: **I**

Unitatea de măsură: **amper**

Simbolul unității: **A**

Temperatura termodinamică

Simbolul mărimii: **T**

Unitatea de măsură: **kelvin**

Simbolul unității: **K**

Cantitatea de substanță

Simbolul mărimii: **n**

Unitatea de măsură: **mol**

Simbolul unității: **mol**

Intensitatea luminoasă

Simbolul mărimii: **I**

Unitatea de măsură: **candelă**

Simbolul unității: **cd**

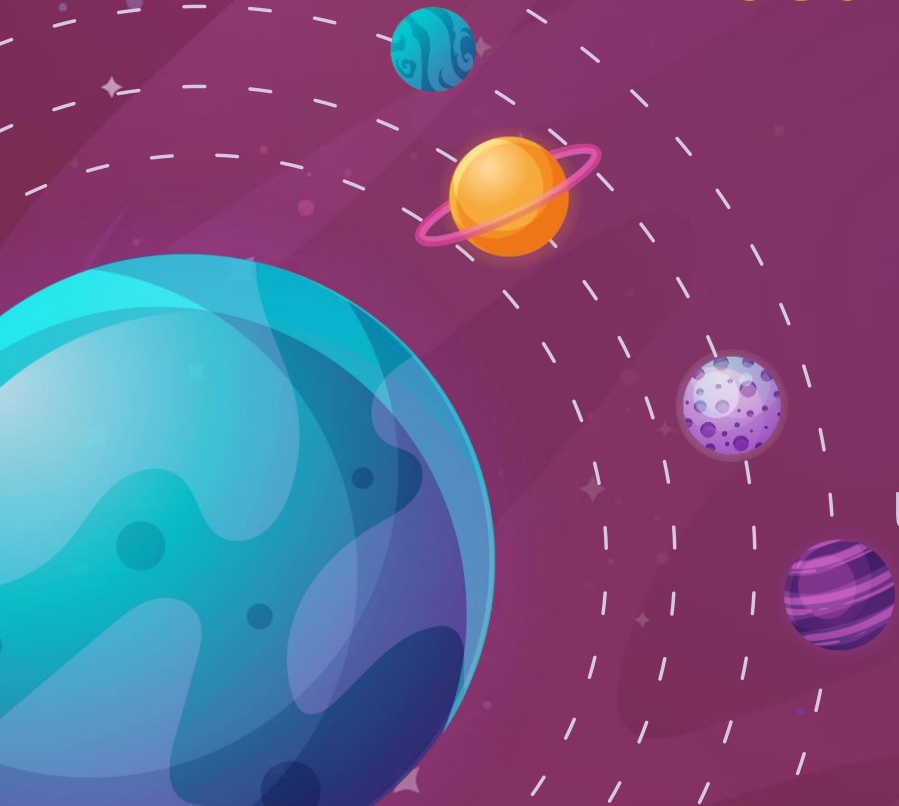




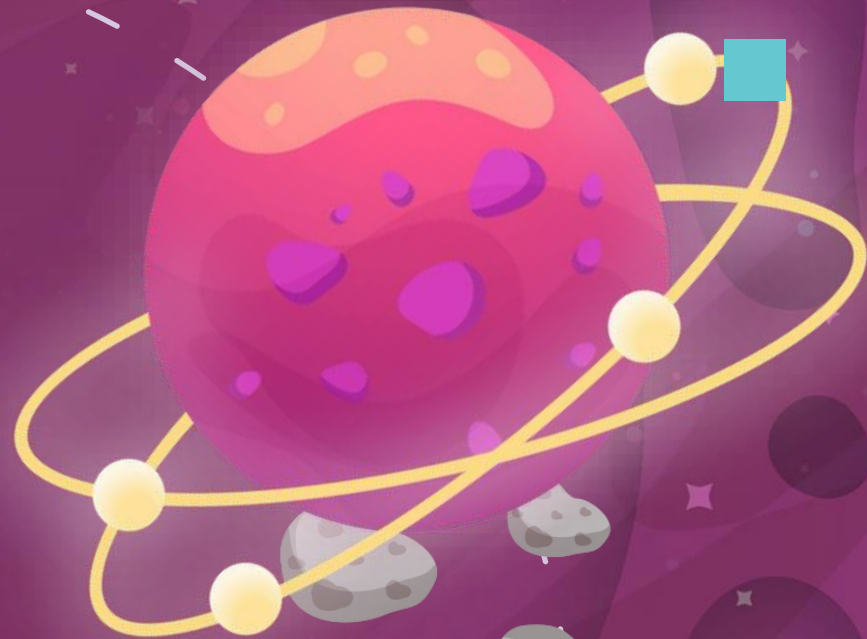
Mărimi fizice și unități de măsură derivate

Din cele șapte unități de măsură fundamentale se pot deriva un număr nelimitat de unități derivate, care pot acoperi întreg domeniul fenomenelor fizice cunoscute.

Unitățile derivate sunt date de expresii algebrice formate prin înmulțirea și împărțirea unităților fundamentale.



Exemple de
mărimi fizice
derivate și unități
de măsură:



Volumul

Simbolul mărimii: **V**

Unitatea de măsură: **metru cub**

Simbolul unității: **m³**

Aria

Simbolul mărimii: **A**

Unitatea de măsură: **metru pătrat**

Simbolul unității: **m²**

Accelerația

Simbolul mărimii: **a**

Unitatea de măsură: **metru pe secundă la pătrat**

Simbolul unității: **m/s²**

Densitatea

Simbolul mărimii: **ρ**

Unitatea de măsură: **kilogram pe metru cub**

Simbolul unității: **kg/m³**

Viteza

Simbolul mărimii: **v**

Unitatea de măsură: **metru pe secundă**

Simbolul unității: **m/s**

Alte exemple de mărimi fizice derivate

- unghiul plan, forța, frecvența, presiunea, energia, lucrul mecanic;
- puterea, sarcina electrică, tensiunea, capacitatea electrică, rezistența electrică;
- inductanța, inducția magnetică, fluxul luminos, momentul forței;
- tensiunea superficială, viteza unghiulară, capacitatea termică, câmpul electric;
- inducția electrică, permitivitatea, permeabilitatea etc.

