

Lista de símbolos e notações

A, B, \dots	pontos no espaço, curvas, superfícies e sólidos
$\mathbf{A}, \mathbf{B}, \dots$	matrizes e operadores
$A, B, \dots a, b, \dots$	unidades
$A, B, \dots a, b, \dots$	variáveis ou módulos de vetores
$\vec{A}, \vec{B}, \dots \vec{a}, \vec{b}, \dots$	vetores
$\hat{A}, \hat{B}, \dots \hat{a}, \hat{b}, \dots$	versores
$\vec{a} \cdot \vec{b}$	produto escalar entre vetores
$\vec{a} \times \vec{b}$	produto vetorial entre vetores
$\frac{da}{dx}$	derivada da variável a em ordem a x
\dot{a}, \ddot{a}, \dots	derivadas da variável a em ordem ao tempo
\bar{a}	valor médio da variável a
a	aceleração
\vec{a}	vetor aceleração
a_n	aceleração normal (centrípeta)
a_t	aceleração tangencial
a_x, a_y, a_z	componentes cartesianas da aceleração
b	braço do momento de uma força
C_D	coeficiente aerodinâmico
cm	centímetro ou, como subíndice, centro de massa
e	número de Euler (base dos logaritmos naturais)
E_c	energia cinética
E_m	energia mecânica
\hat{e}_n, \hat{e}_t	versores normal e tangencial
\hat{e}_s, \hat{e}_v	versores no espaço de fase
\vec{F}	força
\vec{F}_c, \vec{F}_e	forças de atrito cinético e estático
\vec{F}_e	força elástica
F_n, F_t	componentes normal e tangencial da força

\vec{F}_r	força de resistência num fluido
\vec{g}	aceleração da gravidade
H	função hamiltoniana
i	número imaginário $\sqrt{-1}$
\vec{I}	impulso
I_z, I_{cm}	momentos de inércia (eixo z ou eixo no centro de massa)
$\hat{i}, \hat{j}, \hat{k}$	versores cartesianos segundo os eixos x, y e z
J	matriz jacobiana
J	joule (unidade SI de trabalho e energia)
k	constante elástica
kg	quilograma (unidade SI de massa)
L	momento angular
l	comprimento eficaz de um pêndulo
m	massa
m	metro (unidade SI de comprimento)
\vec{M}	momento de um binário
\vec{M}_O	momento de uma força em relação a um ponto O
N	newton (unidade SI de força)
N_R	número de Reynolds
\vec{p}	quantidade de movimento
\vec{P}	peso
\vec{r}	vetor posição
r_g	raio de giração
R	raio de curvatura de uma trajetória
R, θ, z	coordenadas cilíndricas
$\hat{R}, \hat{e}_\theta, \hat{k}$	versores das coordenadas cilíndricas
R_n	reação normal
s	posição na trajetória; alongação de uma mola
s	segundo (unidade SI de tempo)
T	período, no movimento circular uniforme ou no movimento oscilatório
\vec{u}	velocidade de fase
U	energia potencial
U_e	energia potencial elástica
U_g	energia potencial gravítica
V	energia potencial por unidade de massa
v	velocidade
\vec{v}	vetor velocidade
v_x, v_y, v_z	componentes cartesianas da velocidade

W	trabalho
x, y, z	coordenadas cartesianas
$\vec{\alpha}$	aceleração angular
Δa	aumento da variável a durante um intervalo de tempo
$\Delta \vec{r}$	vetor deslocamento
Δs	deslocamento ao longo da trajetória
η	coeficiente de viscosidade
θ	ângulo de rotação dos versores normal e tangencial
λ	valor próprio de uma matriz ou multiplicador de Lagrange
μ_e, μ_c	coeficientes de atrito estático e cinético
π	razão entre o comprimento de uma circunferência e o seu diâmetro
ρ	massa volúmica (densidade)
$\vec{\omega}$	velocidade angular
Ω	frequência angular
$^\circ$	grau (unidade de ângulo)