

O Curso de Física - 2016

Apresentação do Curso!!!

Prof. Sérgio Lima

@apfisica

Apresentação

The background features a large, faint watermark of the word 'Apresentação' in a decorative, calligraphic font. The letters are in shades of pink and blue. To the right of the watermark, there are two blue hands raised in a gesture of excitement or presentation. The entire scene is framed by a thick, multi-colored border consisting of black, cyan, and purple lines.

<http://aprendendofisica.net/rede/>

Organização:

- A matéria será desenvolvida em 2 frentes (2 tempos cada).
- Frente 1 – Profa. Roberta Teles
- Frente 2 – Prof. Sérgio Lima

A decorative background featuring a large, faint circle. Inside the circle, the word 'Aprendendo' is written in a stylized, calligraphic font. The letters are in shades of pink and blue. To the right of the circle, there is a blue silhouette of a person with their arms raised in a 'V' shape. The overall design is artistic and educational.

A p r e n d e n d o

<http://aprendendofisica.net/rede/>

Frente 2 – Prof. Sérgio Lima

Força e Princípios da Dinâmica:

- grandezas vetoriais e suas propriedades
- força de tração, força normal e força peso
- força de atrito e seus coeficientes estático e dinâmico
- força elástica, lei de Hooke e dinamômetro
- 1a lei de Newton, a inércia e o equilíbrio
- 2a lei de Newton: o princípio fundamental
- 3a lei de Newton, ação e reação

Trabalho e Energia:

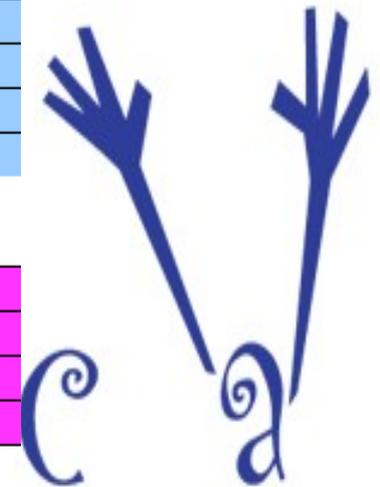
- trabalho realizado por uma força
- potência e rendimento
- energia cinética
- teorema do trabalho-energia
- energia potencial gravitacional
- energia potencial elástica
- energia mecânica
- forças conservativas e conservação da energia mecânica

Termodinâmica

- trabalho realizado por um gás
- 1a lei da termodinâmica

A p

<http://aprendendofisica.net/rede>



Dúvidas, Sugestões & Contatos:

Sala de Aula (dahn!)

Blogue (msg ou comentários)

cp2@sergioflima.pro.br

Não uso FB!

Prof. Sérgio F. de Lima

@apfisica

A p r e n

d

e

s i

c

a

<http://aprendendofisica.net/rede>

Ambientes e Ferramentas:

Blogue: <http://aprendendofisica.net>

Laboratório de Física

A p r e n d e n d o f i s i c a



<http://aprendendofisica.net/rede>

Grandezas Físicas

- Escalares: Uma informação (mais unidade). Ex: massa, volume, tempo, etc.
- Vetoriais: Três informações (mais unidade). Ex. Força, Campo Elétrico, Velocidade, etc.
- Representação matemática de grandezas vetoriais: VETORES

A p r e n d

d

e

s

i

c

a

<http://aprendendofisica.net/rede>

VETORES

Segmento de Reta Orientado

Direção do Vetor

Sentido do Vetor



Módulo do Vetor



Notação:

$\vec{A} \neq A$

A p r e n d

<http://aprendendofisica.net/rede>

S i c a

Operações com Vetores

Soma e Subtração de vetores

Multiplicar um vetor por um escalar (número)

Multiplicar um vetor por outro vetor (há dois modos) resultando um outro vetor ou um número.

<http://www.fisica.ufpb.br/prolicen/Applets/Applets1/Vetores/SomaVet.html>

<http://aprendendofisica.net/rede/apontamentos-de-fisica/2011/02/27/soma-de-vetores/>

A p r e n d

<http://aprendendofisica.net/rede>

C

d

d

e

e

r

o