

PROFESSOR (A):

CAIO BRENO



DISCIPLINA:

FÍSICA



CONTEÚDO:

**REVISÃO
ENEM**



DATA:

15/09/2020

ROTEIRO DE AULA

❑ Revisão ENEM

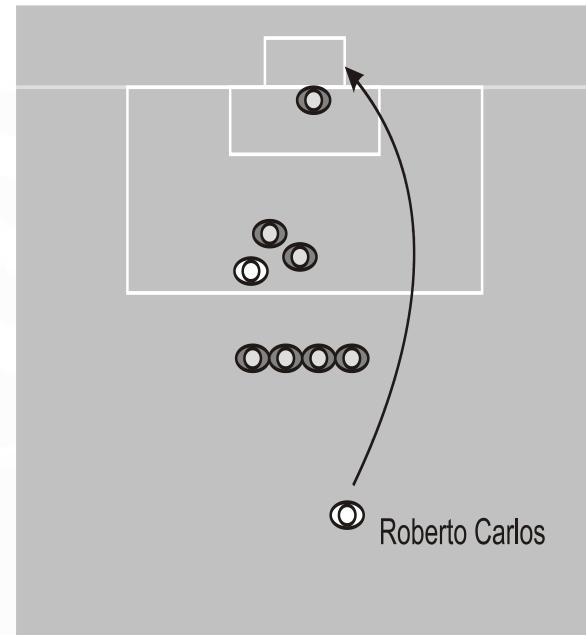
- ✓ Os Princípios da Dinâmica;
- ✓ As Leis de Newton.
- ✓ Aplicações das Leis de Newton.

ATIVIDADE

1 (CPS/C5H18) Antes da Jabulani, a famosa bola da Copa do Mundo de 2010, não se discutia a bola, mas sim quem a chutava.

O jogador Roberto Carlos ficou conhecido por seus gols feitos com fortes chutes de longa distância e efeitos imponderáveis. Um dos seus mais famosos gols foi no Torneio da França de 1997, no jogo entre as seleções brasileira e francesa quando, com um chute de bola parada a 35 metros das traves, a bola passou a mais de 1 metro à direita do último homem da barreira, parecendo que ia para fora, quando mudou de trajetória e entrou com violência no canto do gol.

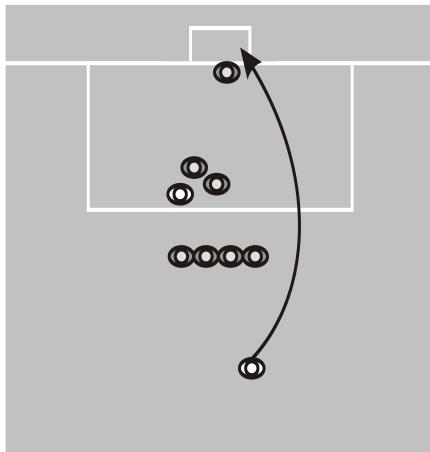
A figura ilustra a cobrança da falta, vista de cima, que resultou no gol de Roberto Carlos.



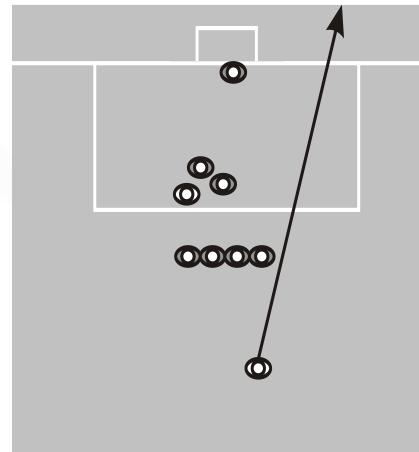
Suponha que na Copa de 2210, a humanidade tenha desenvolvido tecnologia suficiente para realizar a primeira Copa do Mundo na superfície da Lua, e um atleta cobre falta da mesma forma como Roberto Carlos, na França em 1997.

Assinale a alternativa que representa a trajetória da bola nesse novo contexto.

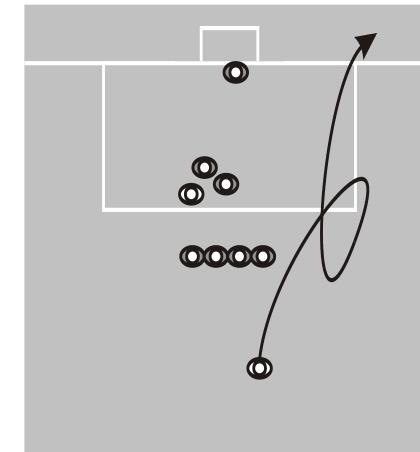
a)



c)

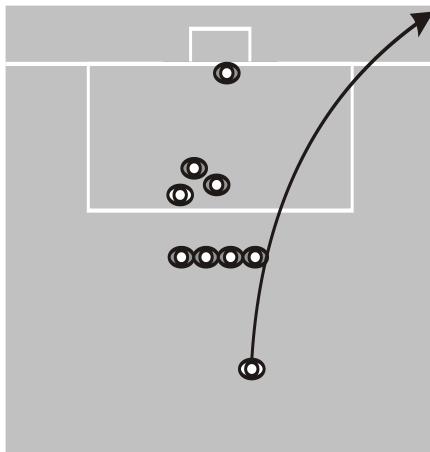


e)

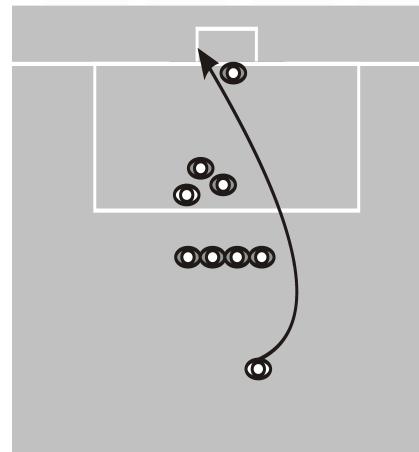


Interbit®

b)



d)



ATIVIDADE

2

(Enem PPL- C5H17) O freio ABS é um sistema que evita que as rodas de um automóvel sejam bloqueadas durante uma frenagem forte e entrem em derrapagem. Testes demonstram que, a partir de uma dada velocidade, a distância de frenagem será menor se for evitado o bloqueio das rodas.

O ganho na eficiência da frenagem na ausência de bloqueio das rodas resulta do fato de

- a) o coeficiente de atrito estático tornar-se igual ao dinâmico momentos antes da derrapagem.
- b) o coeficiente de atrito estático ser maior que o dinâmico, independentemente da superfície de contato entre os pneus e o pavimento.
- c) o coeficiente de atrito estático ser menor que o dinâmico, independentemente da superfície de contato entre os pneus e o pavimento.

- d) a superfície de contato entre os pneus e o pavimento ser maior com as rodas desbloqueadas, independentemente do coeficiente de atrito.
- e) a superfície de contato entre os pneus e o pavimento ser maior com as rodas desbloqueadas e o coeficiente de atrito estático ser maior que o dinâmico.

ATIVIDADE

3

(Enem/C5H17) Os freios ABS são uma importante medida de segurança no trânsito, os quais funcionam para impedir o travamento das rodas do carro quando o sistema de freios é acionado, liberando as rodas quando estão no limiar do deslizamento. Quando as rodas travam, a força de frenagem é governada pelo atrito cinético.

As representações esquemáticas da força de atrito fat entre os pneus e a pista, em função da pressão p aplicada no pedal de freio, para carros sem ABS e com ABS, respectivamente, são: