



DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS

E. E. PROFESSORA MARIA
AUGUSTA SIQUEIRA

Soma de vetores.

Diretoria de Ensino - Região Osasco

21/03/2025

DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS

E. E. PROFESSORA MARIA AUGUSTA SIQUEIRA

Diretor(a): Karina Nunes Bezerra

Nome do Projeto/Ação/Evento: Soma de vetores.

Objetivo do Projeto/Ação/Evento: Verificar e calcular a soma de vetores (força) e a importância do coletivo na realização de atividades físicas.

Descrição do Projeto/Ação/Evento: Durante as aulas de Física, os alunos foram orientados sobre como funciona a soma de vetores.

Após essa contextualização teórica eles realizam a atividade “cabo de guerra” na aula de Educação Física verificando a força resultante na prática.

Data de realização: 21/03/2025

Público Alvo: Alunos das 1ª Séries A ,B e C.

Equipe Organizadora: Professor Leonardo Shimada (Física) e Fabio Luiz Silva (Educação Física).

Quantidades de Participantes: 90

Impacto nos Resultados Educacionais da Escola: Contextualizar os conteúdos de Física e Educação Física sobre soma de vetores e atividades físicas coletivas.

Parcerias Envolvidas:

Fotos

Foco no conteúdo

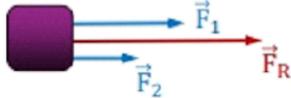
Os três casos mais importantes que devemos saber são:

DE OLHO NO MODELO

Destaque

Força resultante: corresponde à soma vetorial de todas as forças aplicadas. Ela representa o efeito combinado de todas as forças que atuam sobre o objeto.

1) Forças na mesma direção e no mesmo sentido



Sendo $F_1 = 4 \text{ N}$ e $F_2 = 3 \text{ N}$, temos:

$$\begin{aligned} F_R &= F_1 + F_2 \\ F_R &= 4 + 3 \\ F_R &= 7 \text{ N} \end{aligned}$$

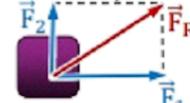
2) Forças na mesma direção e em sentidos opostos



Sendo $F_1 = 4 \text{ N}$ e $F_2 = 3 \text{ N}$, temos:

$$\begin{aligned} F_R &= F_1 - F_2 \\ F_R &= 4 - 3 \\ F_R &= 1 \text{ N} \end{aligned}$$

3) Forças perpendiculares (formando 90°)



Sendo $F_1 = 4 \text{ N}$ e $F_2 = 3 \text{ N}$,

$$\begin{aligned} \text{temos: } F_R &= \sqrt{F_1^2 + F_2^2} \\ F_R &= \sqrt{4^2 + 3^2} \\ F_R &= 5 \text{ N} \end{aligned}$$



Arquivo recebido em: 30/03/2025 10:22:53