

TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA

POR AÇÃO DE FORÇAS

Trabalho

significado

Energia transferida para um corpo através da aplicação de forças

grandeza física escalar

símbolo: **W**
(‘work’)

unidade SI:
Joule (J)

calcula-se por

$$W = \Delta E$$

Um jogador dá um pontapé numa bola

O jogador passa a energia à bola

A bola recebe energia e adquire movimento



Há transferência de energia por ação de uma força



Trabalho

é necessário uma

FORÇA

a atuar no corpo

que produza

movimento

(Só há trabalho enquanto houver movimento)

com sentido igual ao do movimento

↓
aumenta a energia do corpo

↓
aumenta a velocidade do corpo

↓
aumenta a energia cinética do corpo

↓
W > 0

Trabalho positivo ou potente

com sentido oposto ao do movimento

↓
diminui a energia do corpo

↓
diminui a velocidade do corpo

↓
diminui a energia cinética do corpo

↓
W < 0

Trabalho negativo ou resistente