

Centro de gravidade e centro de massa (parte 01)

Ponto material e corpo extenso



Ponto material

Um corpo dotado de massa que possui dimensões desprezíveis ao ser comparado a um referencial.

Corpo extenso

Um corpo dotado de massa que possui dimensões significativas ao ser comparado a um referencial.

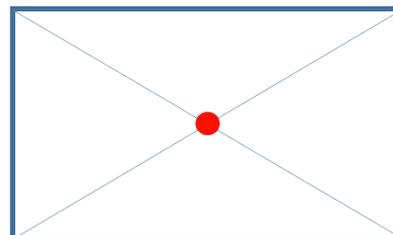
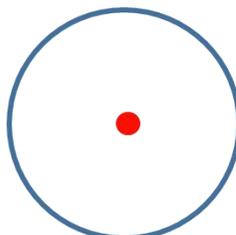
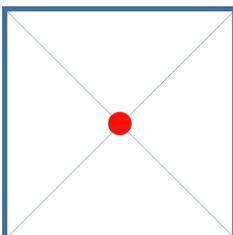
Centro de massa

O centro de massa (CM) é o ponto onde poderíamos imaginar toda a massa concentrada.

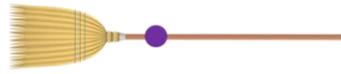


Determinação gráfica do CM

Em corpos regulares o centro de massa coincide com o centro geométrico.

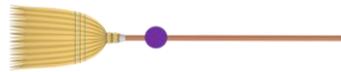


Em corpos irregulares o centro de massa fica mais próximo da região de maior massa.



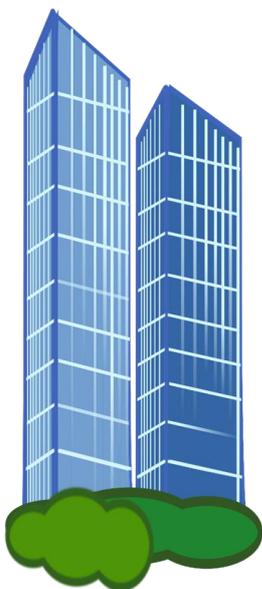
Centro de gravidade

O centro de gravidade (CG) é o ponto onde poderíamos imaginar a aplicação da força peso.



Importante:

Em campos gravitacionais uniformes o CG é coincidente com o CM.



Exercício

(Cesgranrio) O ponto que melhor localiza o centro de massa da placa homogênea da figura é:

