

# Movimentos em campo gravitacional uniforme (balística)

## APRESENTAÇÃO

Este capítulo trata do movimento de corpos, imersos em um campo gravitacional uniforme, como os lançamentos vertical e oblíquo (parabólico).



### PÚBLICO-ALVO:

Alunos da 1ª série do ensino médio.



### DURAÇÃO:

4 aulas



### EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM:

- Sedimentar os conceitos envolvidos nos lançamentos vertical e oblíquo.
- Resolver problemas envolvendo esses lançamentos.



### EIXO TEMÁTICO PRESENTE NA PROPOSTA:

Estudo dos lançamentos vertical e oblíquo.



### RECURSOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS:

- Livro didático.
- Lousa.

## AULA 1

---

Reserve esta aula somente para abordar o lançamento vertical (páginas 166 a 170). Parte desses conceitos os alunos já viram nas aulas anteriores referentes ao movimento retilíneo uniformemente variado.

Resolva na lousa, ilustrando os conceitos previamente abordados, alguns exercícios comentados (páginas 170 e 171).

## AULA 2

---

Use esta aula para resolver alguns exercícios (página 172) com a participação dos estudantes na lousa.

Solicite que os alunos formalizem, com as próprias palavras, a resolução desses exercícios em casa. Essa será a atividade 1.

## AULA 3

---

Aborde nesta aula somente o lançamento parabólico. Reserve uma aula inteira porque esse assunto requer um pouco mais de atenção por envolver dois tipos de movimentos: uniforme, na direção horizontal, e acelerado, na direção vertical.

## AULA 4

---

Inicie esta aula revisando os conceitos abordados na aula 3. Utilize o restante da aula para resolver alguns exercícios (páginas 178 e 179) com a participação dos alunos na lousa.

Solicite que os alunos formalizem, com as próprias palavras, a resolução desses exercícios em casa. Essa será a atividade 2.



O acompanhamento de aprendizagem dos alunos será feito observando a participação deles nas aulas de exercícios e por meio do material escrito entregue referente às atividades 1 e 2.