

## Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação da Unidade 25: Esfera

Nome: Sheila Dantas Carletti

Regional: Metro VI – Grupo 11  
Fernandes Borges

Tutora: Maria Elizabete de Lima

### INTRODUÇÃO

A esfera ou os corpos esféricos possuem inúmeras aplicações importantes no cotidiano como, por exemplo, na óptica com as lentes esféricas para óculos, na engenharia mecânica com os rolamentos e até mesmo nos esportes com as bolas.

A unidade será trabalhada em 4 tempos de aula com as atividades do livro do aluno e folha de atividades. A avaliação do conhecimento será realizada através desses exercícios e de trabalho em grupo.

### DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

O conteúdo será desenvolvido com aulas expositivas e atividades em grupo com base no livro do aluno e material do professor.

Tempo Estimado: 4 Tempos de aula.

1º Tempo de Aula: Esfera.

Objetivos:

- Rever os conceitos de círculo e circunferência.
- Conceituar esfera e superfície esférica.
- Identificar objetos esféricos do cotidiano.
- Reconhecer os elementos de uma esfera.

Atividades:

- Atividade 1 do livro do aluno (pg.168).
- Atividade 2 do livro do aluno (pg.170).
- Folha de Atividades: esferas e superfícies esféricas.



Folha de Atividades  
esferas e superfícies

## 2º Tempo de Aula: Superfície Esférica.

### Objetivos:

- Conceituar a superfície esférica.
- Conceituar o fuso esférico.
- Calcular a área de uma superfície esférica.

### Atividades:

- Atividade 4 do livro do aluno (pg. 177).
- Folha de atividades do material do professor (pg.202): “Explorando Áreas de Superfícies Esféricas”.

## 3º Tempo de Aula: Volume da Esfera.

### Objetivos:

- Conceituar a cunha esférica.
- Calcular o volume de uma esfera.

### Atividades:

- Atividade 3 do livro do aluno (pg.176).
- Atividade Extra do livro do aluno (pg. 191 a 194): Exercícios 25.9 e 25.11.

## 4º Tempo de Aula: Trabalho em grupo para avaliação do conteúdo da unidade.

### Objetivo:

- Fixar e avaliar o conhecimento.

### Atividade:

- Folha de atividades do material do professor (pg. 219) – “Exercícios de Fixação Complementares”

## ..... MATERIAL DE APOIO

- 1) Material do Professor.
- 2) Livro do Aluno.
- 3) Folha de atividades: esferas e superfícies esféricas.



Folha de Atividades  
esferas e superfícies

## ... VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A verificação do aprendizado será feita com as atividades do livro do aluno, material do professor, folha de atividades e trabalho realizado em grupo para avaliação.

## ... AVALIAÇÃO

A avaliação do conteúdo será realizada durante o desenvolvimento da Unidade 25 com a folha de atividades, as atividades do livro do aluno e com o trabalho, realizado em grupo, cujas questões serão retiradas do material do professor (pg. 219) – “Exercícios de Fixação Complementares”.

## ... BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

- Matemática e suas tecnologias. Módulo III – Matemática/Benaia Sobreira de Jesus Lima – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013. 356p.
- <http://www.brasilecola.com/matematica/esfera.htm>
- [http://www.conexao professor.rj.gov.br/downloads/cm/cm\\_11\\_10\\_2S\\_4.pdf](http://www.conexao professor.rj.gov.br/downloads/cm/cm_11_10_2S_4.pdf)