

- Assuntos a serem abordados (temas das aulas para alunos medalhistas e convidados)

Aritmética: divisão Euclidiana e fenômenos periódicos

Contagem: permutação e resolução de exercícios de contagem

Geometria: áreas e perímetros: resolução de exercícios

No que segue vamos detalhar os conteúdos destas três aulas, indicando as referências bibliográficas e as videoaulas relacionadas. Este detalhamento pode ser utilizado tanto no encontro de formação entre professores e alunos de licenciatura com os coordenadores, quanto como o roteiro da aula que deve ser ministrada para os alunos medalhistas e convidados.

Aritmética 2: divisão Euclidiana e fenômenos periódicos.

- Assuntos a serem abordados:

Aritmética – divisão Euclidiana e fenômenos periódicos.

- Texto a ser estudado com os alunos: o professor deverá explicar aos alunos a seções 2.1 e 2.1 da apostila do PIC “Encontros de Aritmética”, F. Dutenhefner, L. Cadar.
<http://www.obmep.org.br/docs/aritmetica.pdf>

- Vídeoaulas do Portal da Matemática:

8º Ano do Ensino Fundamental – Módulo “números naturais: contagem, divisibilidade e teorema da divisão Euclidiana” – Aula “divisibilidade e teorema da divisão Euclidiana – videoaula:

- [Teorema da Divisão Euclidiana](#)

- Vídeoaulas no canal picobmep no Youtube:

- [Aritmética – vídeo 37](#)
- [Aritmética – vídeo 39](#)

Contagem 2: permutação e resolução de exercícios de contagem

- Assuntos a serem abordados:

Contagem – permutação e resolução de exercícios de contagem

- Textos:

- Apresentado neste roteiro da aula
- Apostila 2 do PIC, "métodos de contagem e probabilidade" do professor Paulo Cezar Pinto Carvalho. <http://www.obmep.org.br/docs/apostila2.pdf>

- Vídeoaulas do Portal da Matemática:

2º Ano do Ensino Médio – Módulo: "princípios básicos de contagem" – Aula: "permutação simples" – Vídeoaula:

- [Fatorial e Permutação Simples](#)
- [Exercícios sobre Permutação Simples – Parte 1](#)
- [Exercícios sobre Permutação Simples – Parte 2](#)
- [Exercícios sobre Permutação Simples – Parte 3](#)
- [Exercícios sobre Permutação Simples – Parte 4](#)

- Vídeoaulas no canal picobmep no Youtube:

- [Contagem – vídeo 4](#)

Geometria 2: áreas e perímetros: resolução de exercícios

- Assuntos a serem abordados: **Geometria** – Figuras geométricas simples, áreas e perímetros

- Vídeoaulas do Portal da Matemática:

9º Ano do Ensino Fundamental – Módulo: “áreas de figuras planas” – Aula: “áreas de figuras planas: resultados básicos” – Vídeoaulas:

- [Área de figuras planas – Parte 1: retângulos](#)
- [Área de figuras planas – Parte 2: paralelogramos e triângulos](#)

9º Ano do Ensino Fundamental – Módulo: “áreas de figuras planas” – Aula: “áreas de figuras planas: exercícios da OBMEP” – Vídeoaulas:

- [Resolução de Exercícios: Exercícios de Geometria da OBMEP – Parte 1](#)
- [Resolução de Exercícios: Exercícios de Geometria da OBMEP – Parte 2](#)
- [Resolução de Exercícios: Exercícios de Geometria da OBMEP – Parte 3](#)
- [Resolução de Exercícios: Exercícios de Geometria da OBMEP – Parte 4](#)