**11º PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA OBMEP**

**ESTUDO SOBRE CONTAGEM 4 – APLICAÇÕES DO PRINCÍPIO MULTIPLICATIVO – COMBINAÇÕES**

**Conteúdos a serem estudados**

* Capítulo 1 e 4, Apostila 2 do PIC da OBMEP, “Métodos de Contagem e Probabilidade”, Paulo Cezar Pinto Carvalho (<http://www.obmep.org.br/docs/apostila2.pdf>);
* Material Teórico do Portal da Matemática “Combinação”, 2º Ano – Módulo de Princípios Básicos de Contagem. (<http://matematica.obmep.org.br/uploads/material_teorico/8erjl43irugwk.pdf>);
* Seção 1, capítulo 11 do livro Círculos Matemáticos – A Experiência Russa – D. Fomin, S. Genkin e I. Itenberg;
* Um Círculo Matemático de Moscou – Sergey Dorichenko;
* Vídeos no Portal da Matemática: Módulo de Métodos de Contagem e Probabilidade – PIC. Na seção ‘Combinação’, assistir os seguintes vídeos: • Combinação; • Exercícios sobre Combinação – Parte 1 a 5.

**Exercícios a serem discutidos**

1. Exercício 3, 5 e 17 a partir da página 37 da apostila ‘Métodos de Contagem e Probabilidade’.
2. Problema 5.2, página 11, no livro “Um Círculo Matemático de Moscou”, S. Dorichenko.
3. Problema 9, página 119, no livro “Círculos Matemáticos - A Experiência Russa”, D. Fomin e outros.
4. Os outros exercícios estão nos vídeos citados acima.