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

**ESTUDO SOBRE ARITMÉTICA 4 – ALGORITMO DA DIVISÃO E ANÁLISE DE RESTOS**

**Conteúdos a serem estudados**

* Seções 2.1, 2.3, 2.4 e 2.5 da Apostila do PIC da OBMEP “Encontros de Aritmética”, L. Cadar. e F. Dutenhefner;
* Seções 3.4, 3.5 e 3.6 da Apostila 1 da OBMEP, “Iniciação à Aritmética”, A. Hefez;
* Seção 2, capítulo 3, 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.

**Exercícios a serem discutidos**

1. Exercício 4, página 29, da apostila da Apostila do PIC da OBMEP “Encontros de Aritmética”, F. Dutenhefner e L. Cadar.
2. Problema 3.33 que encontra-se na página 62 da Apostila 1 da OBMEP, “Iniciação à Aritmética”, A. Hefez.
3. Problema proposto no vídeo “Algoritmo da Divisão Euclidiana”, que encontrase no Portal da Matemática.
4. Determine o resto da divisão por 3 do número $4^{100}$+$32^{30}$.
5. Problema 20 que encontra-se na página 43, e exercício 25 da página 45 da Apostila do PIC da OBMEP “Encontros de Aritmética”, F. Dutenhefner e L. Cadar.