

Construção Geométrica de Expressões Algébricas

O material que iremos usar é:

- Capítulo 3 da Apostila 8 do PIC da OBMEP “Uma Introdução às Construções Geométricas”, Eduardo Wagner.
<http://www.obmep.org.br/docs/apostila8.pdf>
- Vídeo aula (Portal da Matemática):
<http://matematica.obmep.org.br/index.php/modulo/ver?modulo=67>
Aula 12- Quadrado inscrito em um triângulo
Aula 13 - Segmento medindo raiz de n
Aula 16 - Construções impossíveis com régua e compasso

Exercícios que discutiremos na aula:

- 1) Dados os segmentos a e b da sua escolha construa $x = \sqrt{a^2 + 3b^2}$.
- 2) Dado o segmento a construir o segmento $x = a\sqrt{21}$.
- 3) Dados os segmentos a e b, determine o segmento x tal que $\frac{1}{x} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$.
- 4) Dados os segmentos a e b, e o segmento unitário u=1 construa $x=ab$.
- 5) Inscrever no triângulo ABC um quadrado tendo um lado sobre BC.
- 6) Dados a=3 b=2,6 resolva a equação $x^2 - ax - b^2 = 0$
- 7) Dados os segmentos a, b e c e o segmento unitário u=1 construa \sqrt{abc} .
- 8) Dado o segmento a, e o segmento unitário u=1, construa $x = \sqrt[4]{a}$.