

## Geometria 6: Teorema de Pitágoras

- Assuntos a serem abordados:

**Geometria** – Teorema de Pitágoras

- Texto a ser estudado com os alunos: o professor deverá explicar aos alunos a seção 8.2 da apostila do PIC “Encontros de Geometria”, F. Dutenhfner, L. Cadar. <http://www.obmep.org.br/docs/Geometria.pdf>.

- Vídeoaulas canal PICOBMEP no YouTube:

No canal [PICOBMEP](#) no YouTube existe uma playlist com 12 vídeoaulas sobre o Teorema de Pitágoras. Para os alunos do nível 1, entre esses 12 vídeos, recomendamos:

[Aula 1 – 1ª Demonstração: uma demonstração sem contas](#)

[Aula 2 – 2ª Demonstração: calculando área de duas maneiras diferentes](#)

[Aula 3 – Demonstração de Perigal - Parte 1](#)

[Aula 4 – Demonstração de Perigal - Parte 2](#)

- Sugestão para o desenvolvimento da aula:

O Teorema de Pitágoras está explorado na seção 8.2 da apostila Encontros de Geometria. Sugerimos que nesta aula seja utilizada as explicações e sejam explorados todos os exemplos resolvidos nesta seção. Caso ainda exista tempo disponível, sugerimos que também sejam resolvidos alguns dos exercícios propostos no final desta seção.

Nesta aula, o professor deve ter a preocupação de identificar se os alunos já adquiriram a habilidade de manusear a raiz quadrada. Por exemplo, verificar se os alunos conseguem resolver equações do tipo  $x^2 = 81$  ou  $x^2 = 73$ . Caso seja necessário, definir o conceito de raiz quadrada de um número positivo. Além disso chamar a atenção de que, em problemas de geometria como os que estão apresentado na apostila, é preferível deixar a resposta indicada em termos de um radical ao invés de utilizar uma calculadora para apresentar uma resposta aproximada. Por exemplo, se no cálculo do comprimento de um segmento a resposta for  $\sqrt{26}$ , é melhor deixar a resposta assim do que utilizar uma calculadora para apresentar uma resposta aproximada como 5.099019514....