

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Os lados de um triângulo medem 5 cm , 7 cm e 8 cm . Qual a medida da mediana relativa ao maior lado?

Resolução:

Seja θ o ângulo adjacente aos lados de medida 5 e 8:

$$49 = 25 + 64 - 80 \cos \theta \quad \therefore \quad \theta = \arccos \frac{1}{2}.$$

Seja m a medida da mediana relativa ao maior lado:

$$m^2 = 25 + 16 - 40 \cdot \frac{1}{2} \quad \therefore \quad \boxed{m = \sqrt{21}\text{ cm}}.$$

Documento compilado em Friday 14th January, 2022, 21:04, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):
”bit.ly/mathematicalramblings_public”.

Sugestões, comunicar erros: ”a.vandre.g@gmail.com”.

Licença de uso:  Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).