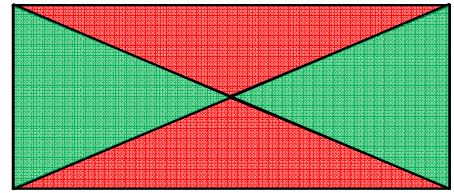


Retângulo dividido em 4

A figura ao lado é um retângulo, e representa uma parede na escola do Gustavo e do Fernando com 10m^2 tendo uma altura de 2 metros. O Fernando ficou de pintar a região vermelha e o Gustavo a Verde. Será que algum deles trabalhou mais que o outro? Se sim, qual deles?

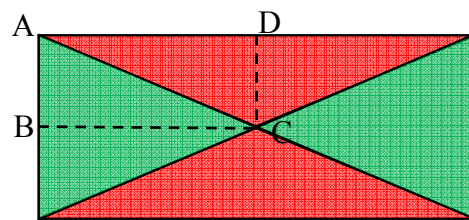


Proposta de resolução:

Considerando o eixo de simetria de cada um dos triângulos, vermelho e verde pode-se considerar o retângulo [ABCD] ficando dividido pela sua diagonal em dois triângulos iguais pelo critério de igualdade LLL de triângulos.

Assim, a parede pode vista como estando dividida em 8 triângulos iguais a [ABC], 4/8 de cor verde e 4/8 de cor vermelha.

Conclui-se então que o Gustavo e o Fernando pintaram a mesma área de parede.



Meta GM5 2.9 - Construir triângulos dados os comprimentos dos lados, reconhecer que as diversas construções possíveis conduzem a triângulos iguais e utilizar corretamente, neste contexto, a expressão «critério LLL de igualdade de triângulos».

Meta GM5 3.1 - Resolver problemas envolvendo as noções de paralelismo, perpendicularidade, ângulos e triângulos.