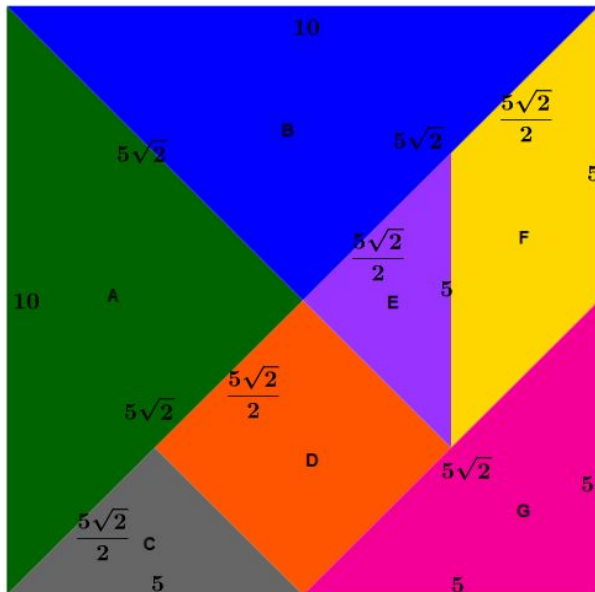


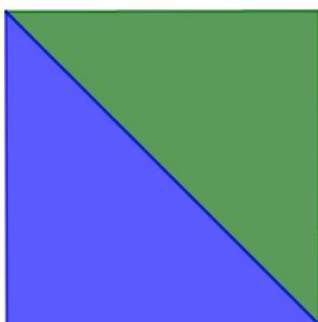
Resolução da atividade principal - MAT6_22GRM02

Nesta resolução apresentamos as medidas de um Tangram para que você professor possa visualizar os segmentos congruentes. A resolução feita na classe pode ser feita apenas pela montagem dos quadrados.



Quadrado com 2 peças: composto pelos triângulos retângulos e isósceles C e E,

A e B; respectivamente com lados formados pelos catetos iguais a $\frac{5\sqrt{2}}{2}$ e $5\sqrt{2}$.



$$P = 4 \times \frac{5\sqrt{2}}{2} = 10\sqrt{2}$$

$$A = \left(\frac{5\sqrt{2}}{2}\right)^2 = 12,5$$

$$P = 4 \times 5\sqrt{2} = 20\sqrt{2} \quad \text{duplicou o lado e o perímetro}$$

$$A = (5\sqrt{2})^2 = 50 \quad \text{quadruplicou a área}$$

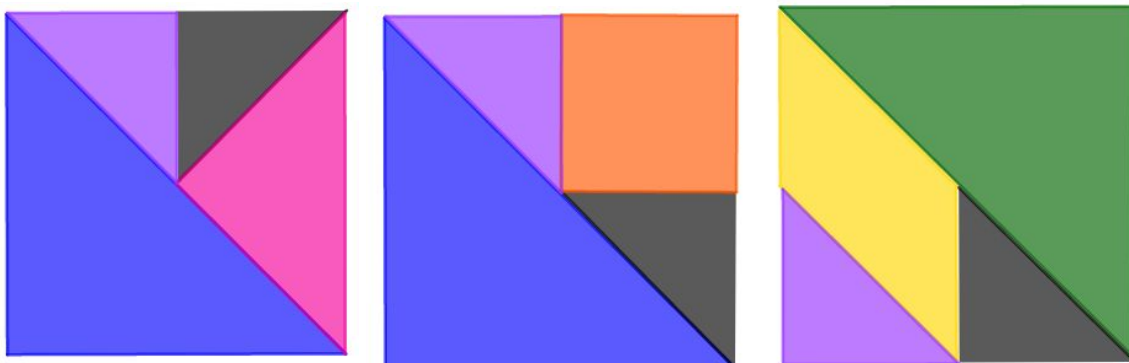
Quadrado com 3 peças: uma única construção constituída pelos triângulos C, E e G. Os lados são constituídos pelas hipotenusas de C e E com medidas iguais a **5** e pelos catetos do triângulo retângulo isósceles G com medidas iguais a **5** também.



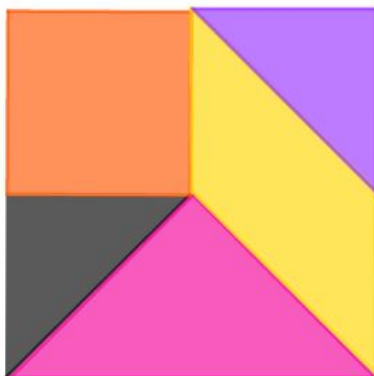
$$P = 4 \times 5 = 20$$

$$A = 5^2 = 25 \text{ área é o dobro do } 1^\circ \text{ quadrado}$$

Quadrado com 4 peças: as 3 composições podem ser feitas com os triângulos A e B e seus catetos formam os lados do quadrado, por tanto com medidas iguais a $5\sqrt{2}$. Logo seu perímetro e área corresponde ao segundo quadrado.



Quadrado com 5 peças: uma única construção constituída pelas peças C, D, E, F e G, com lados iguais a $5\sqrt{2}$.

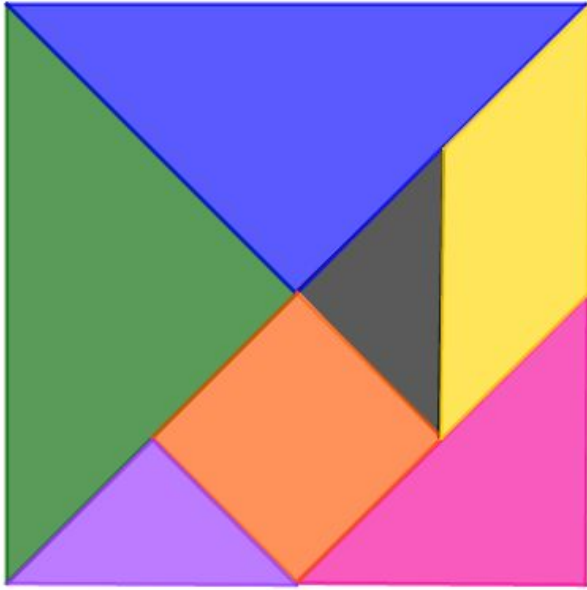


$$P = 4 \times 5\sqrt{2} = 20\sqrt{2}$$

$$A = (5\sqrt{2})^2 = 50$$

medidas correspondem ao 2º quadrado

Com 7 peças voltamos a figura original com lados iguais a 10.



$$P = 4 \times 10 = 40$$

$$A = (10)^2 = 100 \quad \text{área equivale a 8 vezes ao } 1^\circ \text{ quadrado}$$

Créditos de imagens: Elizabeth Bento