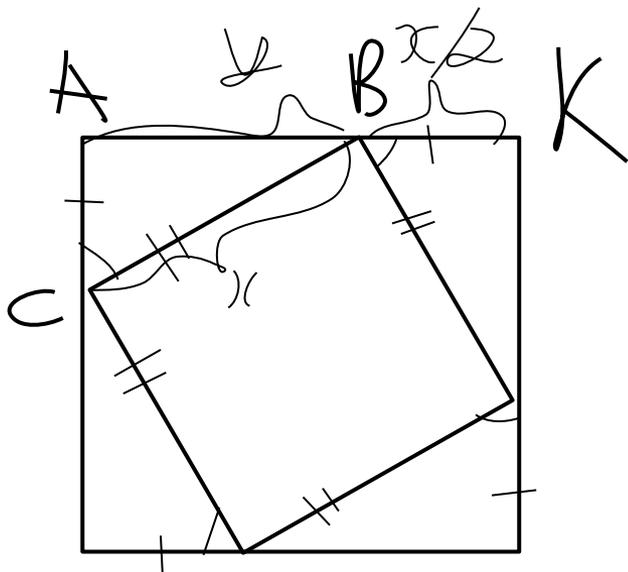


В квадрат вписан другой квадрат, вершины которого лежат на стороне первого, а стороны второго образуют со сторонами первого углы 60 градусов. Какую часть площади первого квадрата составляет площадь второго.



$$x/2+y$$

$$y/x=\sqrt{3}/2$$

$$y=\sqrt{3} \cdot x/2$$

$$x/2+\sqrt{3} \cdot x/2$$

$$x/2 \cdot (1+\sqrt{3})$$

$$(x/2 \cdot (1+\sqrt{3}))^2/x^2=x^2/4 \cdot (1+\sqrt{3})^2/x^2$$

$$x^2 \cdot (1+\sqrt{3})^2/4x^2=(1+\sqrt{3})^2/4=(1+2\sqrt{3}+3)/4=(4+2\sqrt{3})/4=1+\sqrt{3}/2$$

$$(2+\sqrt{3})/2$$

$$2/(2+\sqrt{3})$$

$$\text{Ответ: } 2/(2+\sqrt{3})$$