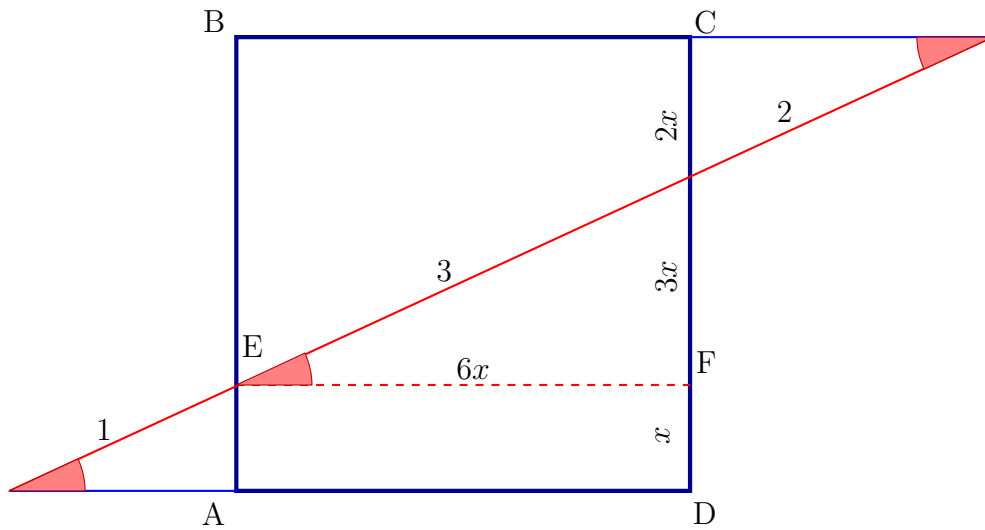


Exercício 0.0.1. *Exercício de geometria básica.*

Considere a figura abaixo.



Se considerarmos a proporção entre o triângulo de hipotenusa 1 e o triângulo interno ao quadrado, temos:

$$\frac{1}{x} = \frac{3}{3x}$$

Da mesma forma, considerando a proporção dos triângulos externos, temos:

$$\frac{1}{x} = \frac{2}{2x}$$

Então, o lado L do quadrado é igual a $x + 2x + 3x = 6x$. Por Pitágoras, temos:

$$9 = 36x^2 + 9x^2$$

$$9 = 45x^2$$

$$x^2 = \frac{1}{5} \therefore x = \sqrt{\frac{1}{5}}$$

$$L = 6\sqrt{\frac{1}{5}}$$

$$A = \frac{36}{5} \approx \boxed{7,2 \text{ u.a.}}$$