

La longitud \overline{QR} debe ser $2\varphi v - 2u$ en lugar de $2v - 2u$, de modo que la longitud del lado mayor del rectángulo sea $2\varphi v$ y la del menor $2v$. Las tres igualdades de arriba se transforman entonces en:

$$(2\varphi v)(2v) = A = \frac{\sqrt{3}}{4}, \quad \frac{1}{4} = (2\varphi v - u)^2 + v^2, \quad x^2 - \frac{x}{2} + \frac{1}{4} = u^2 + v^2.$$

Con un poco de paciencia, hallarás los valores

$$x = \frac{1}{4} \pm \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{4} + 2\varphi\sqrt{3} - \frac{\sqrt{3}}{\varphi} - \sqrt{3} - \sqrt{4\varphi\sqrt{3} - 3}}.$$

Para el dibujo, se escogió el valor de x que involucra un signo negativo en la raíz del discriminante, el cual vale $x \sim 0,03367\dots$