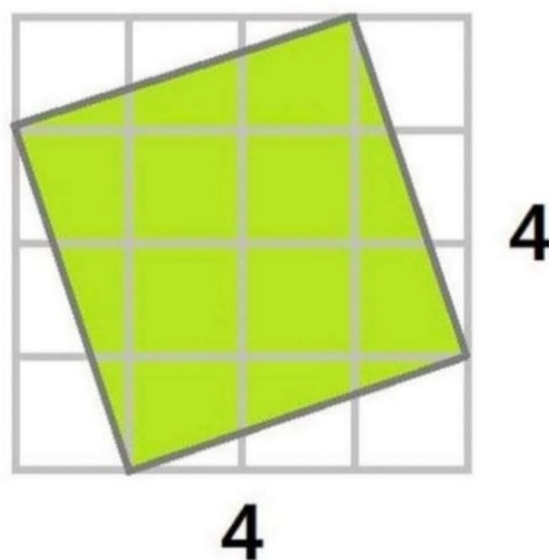


Solución a "Hallar el área del cuadrado verde"

Enunciado:

Hallar el área del cuadrado verde.



Solución:

En la figura observamos cuatro triángulos rectángulos en las esquinas que tienen por catetos a 1 y a 3. El área de cada uno de ellos sería $A_{tri} = \frac{1 \cdot 3}{2} = 1,5$. Como son cuatro, el área de todos ellos juntos sería de $A_{all\ tri} = 4 \cdot 1,5 = 6\ u^2$ (unidades cuadradas).

Es obvio que el área del cuadrado verde es la diferencia entre el área del cuadrado de lado 4 y el área de todos los triángulos (suma) rectángulos mencionados.

Luego:

$$A_{\text{cuadr verde}} = 4^2 - 6 = 10\ u^2$$

Otra forma:

Calculemos el lado del cuadrado de color verde. Dicho lado, x , es la hipotenusa de uno de los triángulos rectángulos esquinas antes mencionado. Luego:

$$x^2 = 1^2 + 3^2 = 1 + 9 = 10 \Rightarrow x = \sqrt{10}$$

Como el área del cuadrado verde es su lado al cuadrado (x^2), se tiene finalmente:

$$A_{\text{cuadr verde}} = x^2 = 10 \text{ u}^2$$