

$$v = (-1 - 2, 5 - 1) = (-3, 4)$$

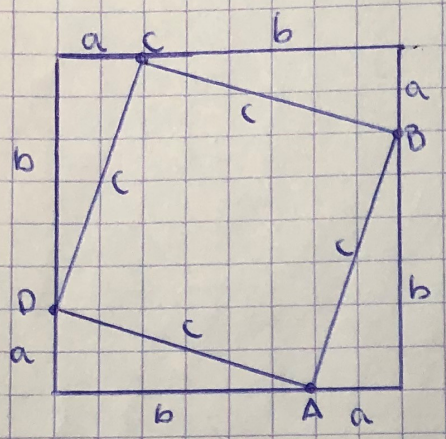
c) $|v| = \sqrt{(-3)^2 + 4^2} = 5$ ✓

$$v = (-1 - (-2), 5 - 4) = (1, 1)$$

d) A y C ✓

20/5/2020

Demostración Teorema de Pitágoras



En el cuadrado grande cada lado mide $a+b$,

por lo que el área es: $A = (a+b)(a+b)$

Ahora hay que sumar los áreas de los triángulos más pequeños:

- El cuadrado pequeño tiene área: $A = c^2$

- Cada triángulo: $A = \frac{1}{2} ab$

- Los 4 triángulos juntos: $A = 4 \left(\frac{1}{2} ab \right) = 2ab$

- Si sumamos el cuadrado pequeño y los 4 triángulos: $A = c^2 + 2ab$

El área del cuadrado grande es igual al área del cuadrado pequeño

y los 4 triángulos: $(a+b)(a+b) = c^2 + 2ab$, por lo que:

$$(a+b)(a+b) = c^2 + 2ab \rightarrow a^2 + 2ab + b^2 = c^2 + 2ab \rightarrow \boxed{a^2 + b^2 = c^2}$$