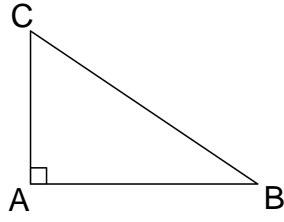


# مبرهنة فيثاغورس

## مبرهنة فيثاغورس

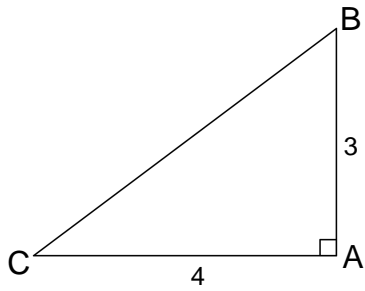


$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

في المثلث القائم الزاوية مربع الوتر يساوي مجموع مربعي ضلعي الزاوية القائمة

## تمرين تطبيقي

المثلث  $ABC$  قائم الزاوية في  $A$  بحيث:  
 $AB=3$  و  $AC=4$ .  
 أحسب  $BC$ .



المثلث  $ABC$  قائم الزاوية في  $A$  إذن  
 حسب مبرهنة فيثاغورس فإن:  $BC^2 = AB^2 + AC^2$

$$BC^2 = 3^2 + 4^2 \quad \text{أي:}$$

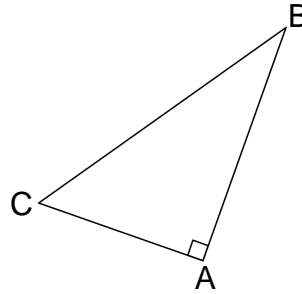
$$BC^2 = 9 + 16 \quad \text{أي:}$$

$$BC^2 = 25 \quad \text{أي:}$$

$$BC = 5 \quad \text{أي:}$$

## خاصية

في المثلث القائم الزاوية أطول الأضلاع هو الوتر



$$BC > AC \text{ و } BC > AB$$