



## (٢-٥) نظرية فيثاغورس

$$ج^2 = أ^2 + ب^2$$



### حالات إيجاد الضلع المجهول

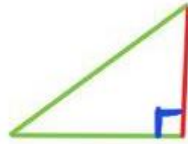
الضلع ب = ؟

$$ب = \sqrt{ج^2 - أ^2}$$



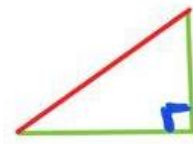
الضلع أ = ؟

$$أ = \sqrt{ج^2 - ب^2}$$



الوتر = ؟

$$ج = \sqrt{أ^2 + ب^2}$$



### عكس نظرية فيثاغورس

إذا أعطينا ٣ أحوال لأضلاع مثلث لا نعلم  
أهو قائم أم لا فإننا نتبع الآتي ..

١ ٢ ٣ ٤ ٥

أخذ أكبر عدد

٥ نربعه ونربع باقي الأرقام

$$٢٥ = ٥^2 \quad ١٦ = ٤^2 \quad ٩ = ٣^2$$

٦ نجمع مربعي العددين الآخرين

$$٢٥ = ١٦ + ٩$$

٧ إذا تساوت النتيجة مربع العدد الأكبر

$$٢٥ = ٢٥$$

٨ فإن المثلث قائم الزاوية