

الموضوع / المثلثات المتشابهة

أهداف الدرس / أعدد المثلثات المتشابهة باستعمال مسلمة AA ونظريتي SAS , SSS.

استعمل المثلثات المتشابهة لحل المسائل.



الاسم /

الشعبة /

تحديد المثلثات المتشابهة

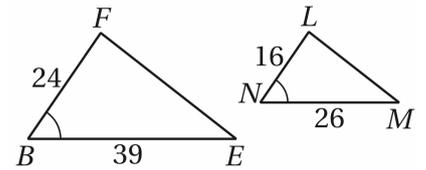
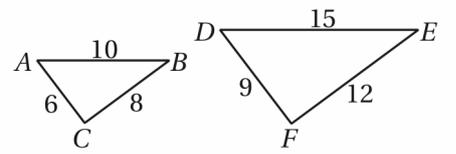
تحديد تشابه مثلثين :

● مسلمة التشابه بزوايتين (AA) : زاويتين في المثلث الأول تطابق نظائرها في المثلث الآخر

● مسلمة التشابه بثلاثة أضلاع (SSS) : أطوال الأضلاع المتناظرة متناسبة

● مسلمة التشابه بضلعين وزاوية محصورة (SAS) : طول ضلعين في مثلث متناسبين مع طولي الضلعين المناظرين لهما في مثلث آخر والزاويتان المحصورتين متطابقتان

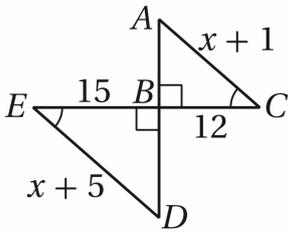
حدد ما إذا كان المثلثين متشابهين أم لا ؟ وإذا كان كذلك فاكتب عبارة التشابه ووضح إجابتك .



استعمال المثلثات المتشابهة

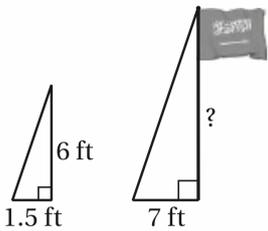
يحقق التشابه خصائص الانعكاس والتماثل والتعدي ويمكن استعمالها لإيجاد قيم مجهولة وحل مسائل حياتية

في الشكل المجاور أوجد طول AC.



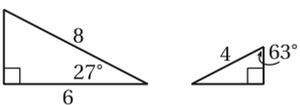
سارية علم : طول رجل 6 ft وقد تزامن قياس طول ظله مع قياس طول ظل سارية علم ،

فوجد أن طول ظله 1.5 ft ، وطول ظل السارية 7 ft ، فما طول سارية العلم ؟



اختاري الإجابة الصحيحة :

أي نظرية أو مسلمة يمكن استعمالها لإثبات أن المثلثين المجاورين متشابهين؟



SSS

D

SSA

C

SAS

B

AA

A