

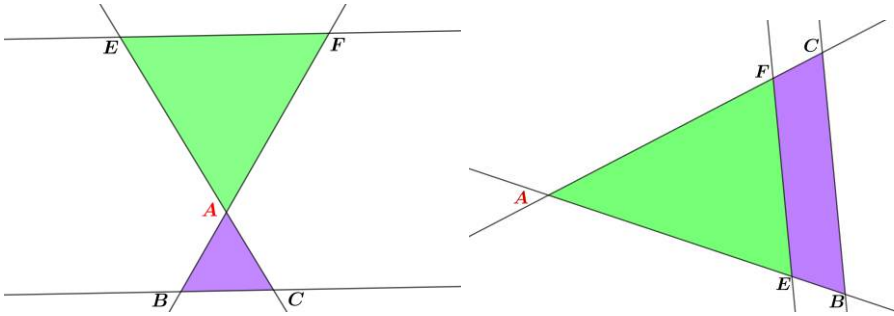
1- خاصية طالس :

خاصية :

(BE) و (CF) مستقيمان متقاطعان في النقطة .

إذا كان (B) و (EF) متوازيين فإن : — — —

و : — — —



ملاحظة :

- يتم توظيف خاصية طالس لحساب الأطوال

تذكير بالمكتسبات القبلية :

♦ خاصية مستقيم المنتصفين :

في المثلث ABC .

إذا كان M منتصف [AB]

و N منتصف [AC]

فإن :

حسب نظرية مستقيم المنتصفين :  $(MN) \parallel (BC)$

♦ خاصية فيثاغورس :

الخاصية :

إذا كان المثلث ABC قائم في A فإن مجموع مربعي طولي ضلعيه القائمين يساوي مربع طول الوتر .

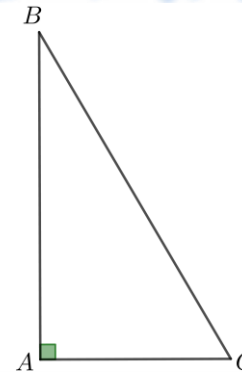
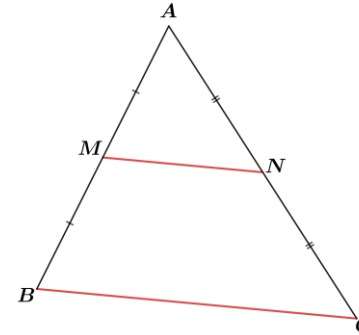
$$AB^2 + AC^2 = BC^2$$

الخاصية العكسية :

في المثلث ABC

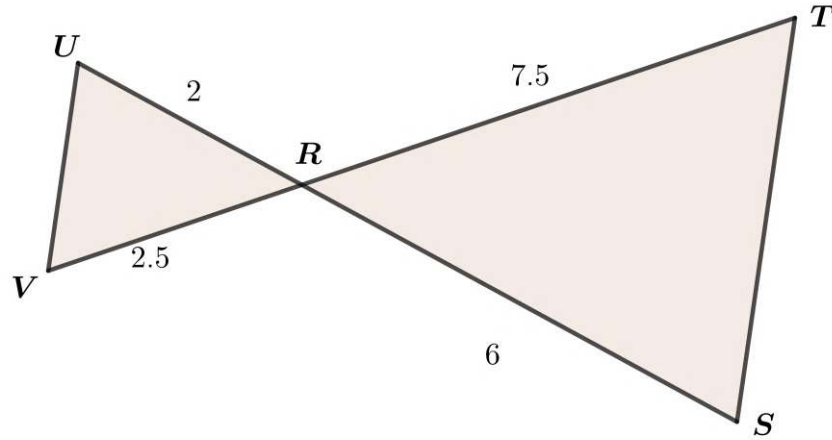
$$AB^2 + AC^2 = BC^2$$

فإن المثلث ABC قائم في A .



**تطبيق :**

الشكل المقابل غير مرسوم بالأبعاد الحقيقية ( وحدة الطول هلى السنتمتر )



♦ بين أن المستقيمين  $(S)$  و  $(VU)$  متوازيان .

**الحل :**

بما أن النقط  $S, U, R$  من جهة والنقطة  $S, V, T$  من جهة أخرى في استقامة وبنفس الترتيب بحيث — —

فإن حسب النظرية العكسية لنظرية طالس لدينا :  $(ST)$  و  $(VU)$  متوازيان

**2- الخاصية العكسية لخاصية لطالس :**

**خاصية :**

$(d)$  و  $(d')$  مستقيمان متقاطعان في النقطة .

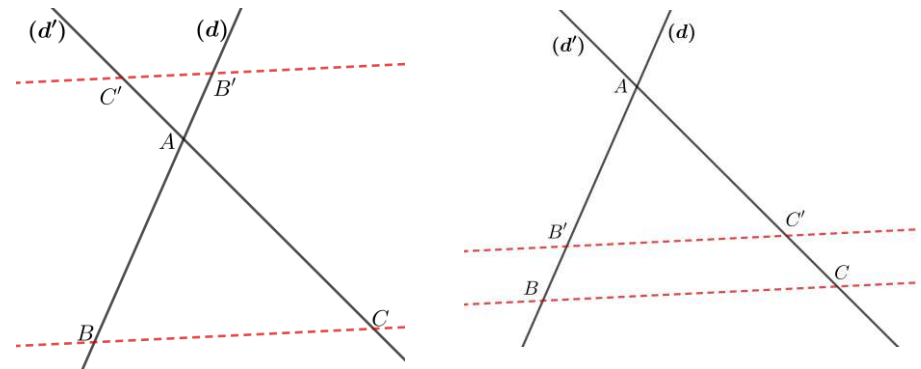
و ' نقطتان من  $(d)$  تختلفان عن .

و ' نقطتان من  $(d')$  تختلفان عن .

إذا كان: — —

وكانت النقط  $A, B, B'$  والنقط  $A, C, C'$  مرتبة بنفس الترتيب

فإن المستقيمين  $(BC)$  و  $(B'C')$  متوازيان .



**ملاحظة :**

• يتم توظيف النظرية العكسية لنظرية طالس لإثبات التوازي .