najah213.com · نجاح 213

تذكير بالمكتسبات القبلية :

♦ **خاصية مستقيم المنتصفين :**

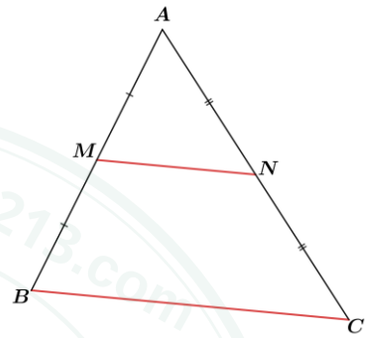
في المثلث ABC .

إذا كان M منتصف $[A]$

و N منتصف $[AC]$

فإن :

حسب نظرية مستقيم المنتصفين : $(MN)//(BC)$

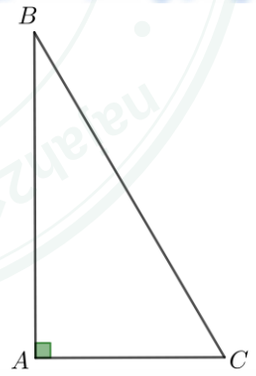


♦ **خاصية فيثاغورس :**

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

إذا كان $AB^2 + AC^2 = BC^2$

فإن المثلث ABC قائم في A .

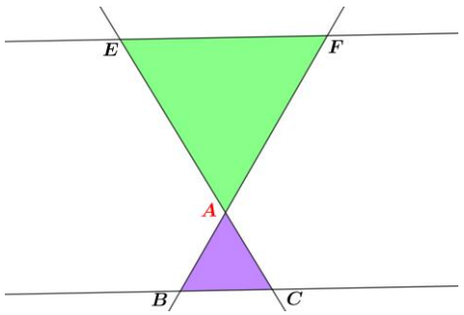
1- خاصية طالس :

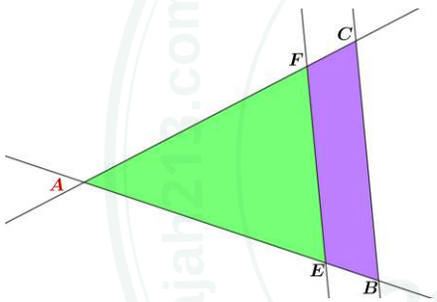
خاصية :

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

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

و : — — —





ملاحظة :

- يتم توظيف خاصية طالس لحساب الأطوال

ص . باجي
MATHEMATICS

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

2- الخاصية العكسية لخاصية لطالس :

خاصية :

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

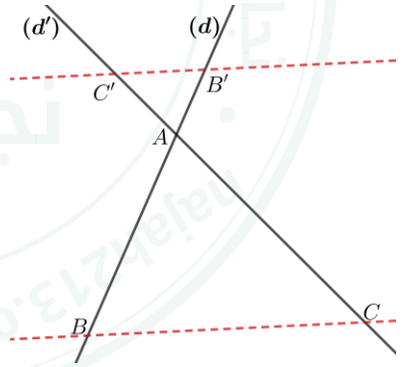
و ′ نقطتان من (d) تختلفان عن .

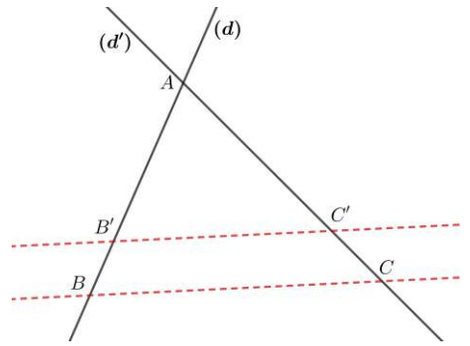
و ′ نقطتان من (d') تختلفان عن .

إذا كان: —— ——

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

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



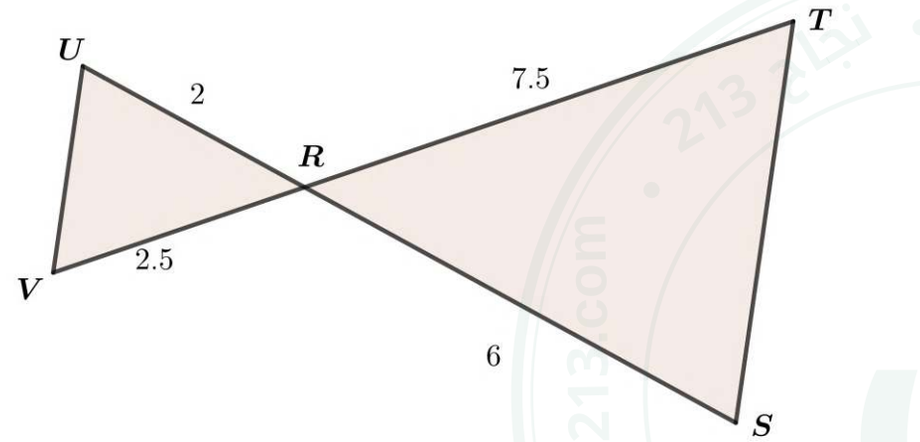


ملاحظة :

- يتم توظيف النظرية العكسية لنظرية طالس لإثبات التوازي .

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 استقامية وبنفس الترتيب بحيث —— ——

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

ص . باجي
MATHEMATICS

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com