



- (1) أقرن: $\frac{MA}{MQ}$ و $\frac{MB}{MD}$ ✧
 ABCD متوازي الأضلاع .
 إذن: $(AD) \parallel (BC)$ و $(AB) \parallel (DC)$
 وبما أن $Q \in (DC)$ فإن: $(AB) \parallel (DQ)$
 ✧ في المثلث BMA لدينا D و Q تنتميان إلى (MA) و (MB)
 على التوالي حيث: $(AB) \parallel (DQ)$

$$\boxed{\frac{MB}{MD} = \frac{MA}{MQ}}$$

إذن حسب خاصية طاليس المباشرة لدينا:

$$(2) \text{ أبين أن: } MA^2 = MP \times MQ$$

- لدينا: $(AD) \parallel (BC)$
- و: $P \in (BC)$
- إذن: $(AD) \parallel (BP)$
- في المثلث MAD لدينا: P و B تنتميان إلى (MA) و (MD)
 على التوالي حيث: $(AD) \parallel (BP)$

$$\frac{MP}{MA} = \frac{MB}{MD}$$

إذن حسب خاصية طاليس المباشرة لدينا:

$$\frac{MB}{MD} = \frac{MA}{MQ}$$

ولدينا:

$$\frac{MA}{MQ} = \frac{MP}{MA}$$

إذن:

$$MA \times MA = MP \times MQ$$

يعني:

$$\boxed{MA^2 = MP \times MQ}$$

ومنه فإن:

أرسله الأستاذ محمد فتاح