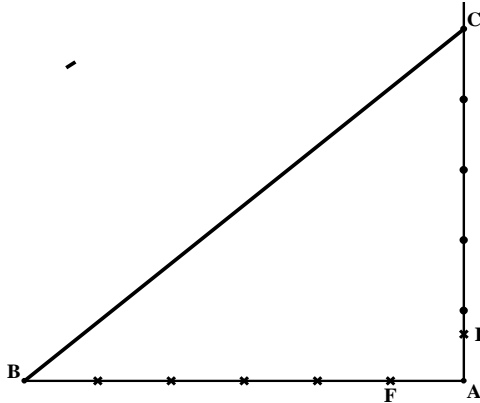


- ننشئ المستقيم (D) المار من I والموازي للمستقيم (BC).
- نسمي F نقطة تقاطع (D) و (AB).
- نقسم القطعة [AB] إلى قطعتين متساويتين طولها AF باستعمال المدور.



■ حساب طول قطعة مستقيمة:

لحساب طول قطعة مستقيمة نستعمل نظرية طالس.

■ إثبات توازي مستقيمين:

لإثبات توازي مستقيمين نستعمل النظرية العكسية لطالس.

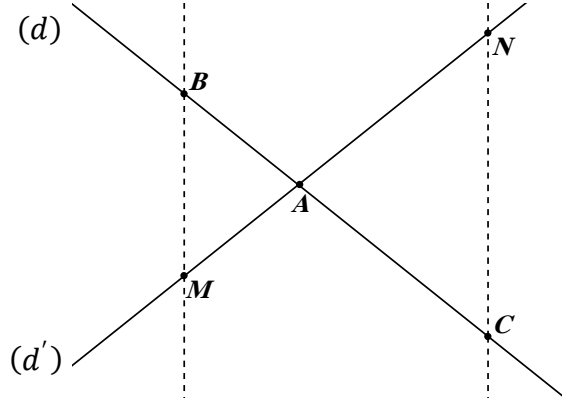
■ إثبات استقامية ثلاث نقاط:

لإثبات استقامية ثلاث نقاط نستعمل خاصية المستقيمين المتوازيين المشتركين في نقطة.

### 1- نظرية طالس:

- (d) و (d') مستقيمان متقاطعان في النقطة A.
- B و C نقطتان من (d) تختلفان عن A.
- M و N نقطتان من (d') تختلفان عن A.
- إذا كان (CN) و (BM) متوازيين، فإن:

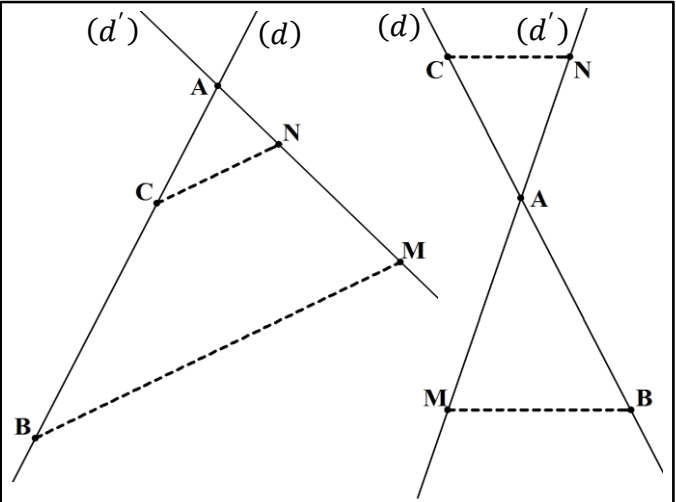
$$\frac{AM}{AN} = \frac{AB}{AC} = \frac{BM}{CN}$$



### 2- النظرية العكسية لنظرية طالس:

- (d) و (d') مستقيمان متقاطعان في النقطة A.
- B و C نقطتان من (d) تختلفان عن A.
- M و N نقطتان من (d') تختلفان عن A.
- إذا كان  $\frac{AN}{AM} = \frac{AC}{AB}$  والنقاط A, M, N و A, C, B بنفس الترتيب، فإن:

(CN) و (MB) متوازيان



### 3- تقسيم قطعة مستقيم (بالمدور والمسطرة غير المدرجة):

- لتقسيم القطعة [AB] إلى n قطعة متساوية (n عدد طبيعي أكبر تماما من 1)، نتبع الخطوات التالية:
- ننشئ نصف مستقيم مبدؤه A وحامله يختلف عن المستقيم (AB).
- على نصف المستقيم هذا ننشئ نقطة C بحيث  $AC = n$ .
- ننشئ المستقيم (BC).
- من القطعة [AC] نأخذ نقطة I.