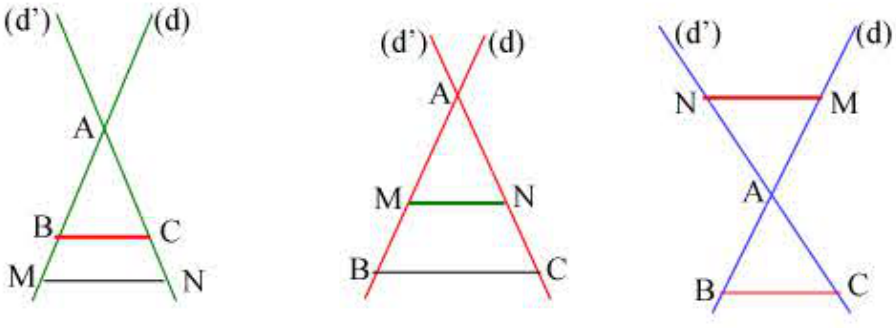


## درس نظرية طالس

### (1) نظرية طالس:



### نظرية طالس:

(d) و (d') مستقيمان متقاطعان في A  
 B و M نقطتان من (d) تختلفان عن A  
 C و N نقطتان من (d') تختلفان عن A  
 إذا كان المستقيمان (MN) و (BC) متوازيان فإن:

$$\leftarrow \frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$$

أطوال المثلث ANM  
 أطوال المثلث ABC

### ملاحظة:

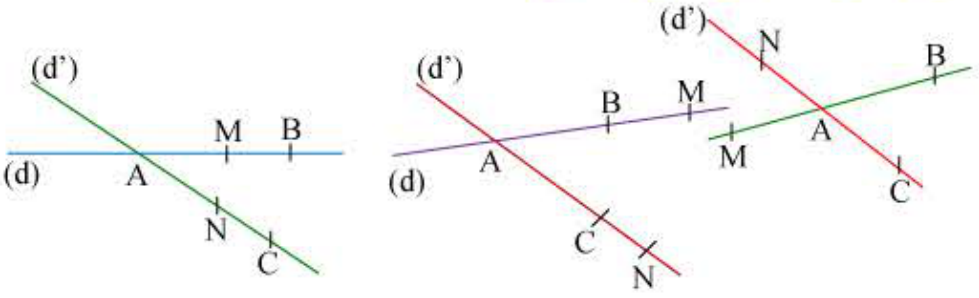
نظرية طالس هي وسيلة لحساب الأطوال.

### تذكر أن:

### لتطبيق نظرية طالس يجب:

- 1) التأكد من إستقامة النقط A , M , B و النقط A , N , C
- 2) و التأكد من التوازي بين مستقيمين. مثلا: (BC) و (MN)

### (3) النظرية العكسية لنظرية طالس:



### النظرية العكسية:

(d) و (d') مستقيمان متقاطعان في A  
 B و M نقطتان من (d) تختلفان عن A  
 C و N نقطتان من (d') تختلفان عن A  
 إذا كان  $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$  و النقط A , M , B و النقط A , N , C  
 إستقامة و بنفس الترتيب فإن (MN) و (BC) متوازيان

### ملاحظات:

- \* نظرية طالس العكسية هي وسيلة لكي نبين أن مستقيمين متوازيين.
- \* مهم جدا التأكد من إستقامة النقط و بنفس الترتيب عند تطبيق النظرية العكسية لنظرية طالس.

### (3) تقسيم قطعة مستقيم هندسيا:

### مثال:

عين النقطة M من [AB] بحيث  $AM = \frac{2}{3} AB$

لتعيين النقطة M من [AB] تتبع المراحل الآتية:

- \* نرسم نصف مستقيم مدرج تدريجيا منتظما بالمدور

- \* نصل بين النقطتين B و  $C_1$

- \* نرسم مستقيم يشمل  $C_2$  و يوازي

المستقيم  $(C_3B)$  يقطع (AB) في النقطة M بحيث:  $AM = 2 \times \left(\frac{1}{3} AB\right)$

