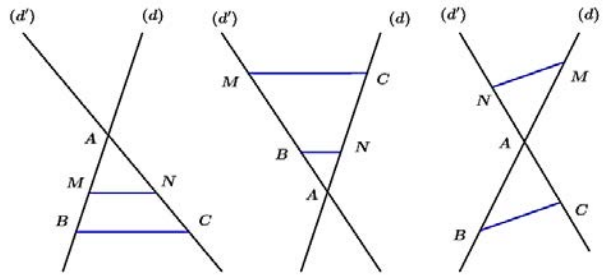
## خاصية طاليس المباشرة

$(d)$ و $(d')$ مستقيمان متقاطعان في A . B و M نقطتان من $(d)$ مختلفتان عن A . C و N نقطتان من $(d')$ مختلفتان عن A.

إذا كان (MN) // (BC) فإن :

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




## خاصية طاليس العكسية

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

B و M نقطتان من $(d)$ مختلفتان عن A .

C و N نقطتان من $(d')$ مختلفتان عن A .

إذا كان : $\frac{AN}{AC} = \frac{AM}{AB}$ و كانت النقاط M ، B ، A في استقامة واحدة و نفس الترتيب مع النقط N ، C ، A

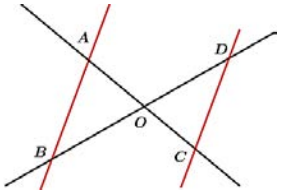
فإن : $(MN) // (BC)$

**مثال 01 : اليك الشكل المقابل حيث :**

$(CD) // (AB)$

$OA = 4\ cm\ ;\ OD = 8{,}4\ cm$

$OC = 6\ cm\ ;\ AB = 3\ cm$




**أحسب الطولين : $OB$ و $CD$**

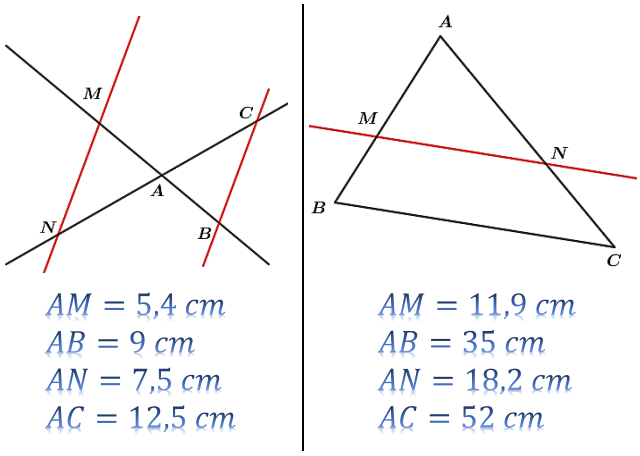
من المعطيات لدينا $(DB)$ و $(AC)$ مستقيمان متقاطعان في O

و المستقيمان $(AB)$ و $(CD)$ متوازيان

إذن حسب خاصية طاليس نكتب مايلي : $\frac{OA}{OC} = \frac{OB}{OD} = \frac{AB}{CD}$

أي بعد التعويض نجد : $OB = 5{,}6\ cm$ و $CD = 4{,}5\ cm$

**مثال 02 : اثبت أن المستقيمان $(MN)$ و $(BC)$ متوازيان**




$AM = 5{,}4\ cm$
$AB = 9\ cm$
$AN = 7{,}5\ cm$
$AC = 12{,}5\ cm$

$AM = 11{,}9\ cm$
$AB = 35\ cm$
$AN = 18{,}2\ cm$
$AC = 52\ cm$

**في الشكل الأول**

$$\frac{AM}{AB} = \frac{5{,}4}{9} = 0{,}6 \quad \text{و} \quad \frac{AN}{AC} = \frac{7{,}5}{12{,}5} = 0{,}6$$

حسب خاصية طاليس العكسية ، المستقيمين متوازين

**في الشكل الثاني**

$$\frac{AN}{AC} = \frac{18{,}2}{52} = 0{,}35 \quad \text{و} \quad \frac{AM}{AB} = \frac{11{,}9}{35} = 0{,}34$$

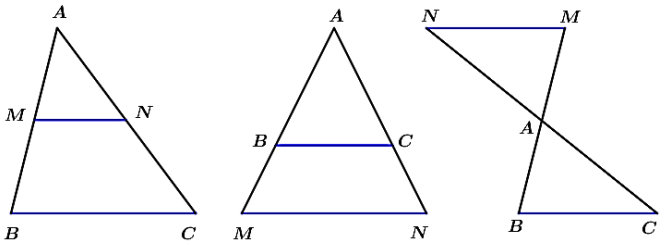
حسب خاصية طاليس العكسية ، المستقيمين غير متوازيين

## خاصية طاليس على المثلث

ليكن ABC مثلث ، M نقطة من الحامل (AB)

N نقطة من الحامل (AC) ، إذا كان $(MN) // (BC)$ فإن :

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




## خاصية العكسية لطاليس على المثلث

ABC مثلث إذا كانت M نقطة من [AB]

و كانت N نقطة من [AC] و $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$

فإن : $(MN) // (BC)$



belhocine : https://prof27math.weebly.com/