

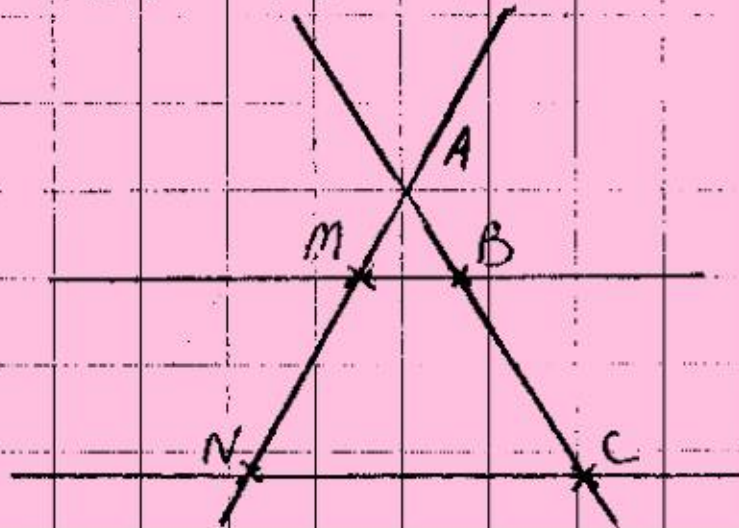
مبرهنة طاليس

خاصية 1

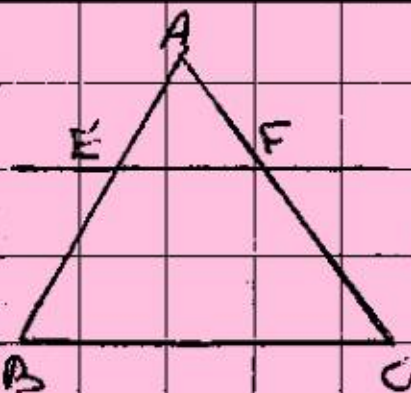
- (Δ_1) و (Δ_2) مستقيمان متوازيان في نقطة A
- M و N نقطتين من (Δ_1) يمالوان A
- B و C نقطتين من (Δ_2) يمالوان A

* إذا كان $(NC) \parallel (MB)$

$$\frac{AM}{AN} = \frac{AB}{AC} = \frac{MB}{NC}$$



تعدرنا تطاليسي



ليكن ABC مثلث المستقيمان (BC) و (EF)

متوازيان (أنظر الشكل)

بحيث $AE = 8$ و $AB = 35$ و $AF = 6$ و $AC = x$

* حدد قيمة العدد x

تصحيح التمرين التطبيقي

لدينا $(BC) \parallel (EF)$

إذن (ع . د . ب . ح)

$$\frac{AE}{AB} = \frac{AF}{AC}$$

$$\frac{x}{35} = \frac{6}{28}$$

يعني أن

$$\frac{x}{35} = \frac{3}{14}$$

يعني أن

$$x = \frac{3}{14} \times 35$$

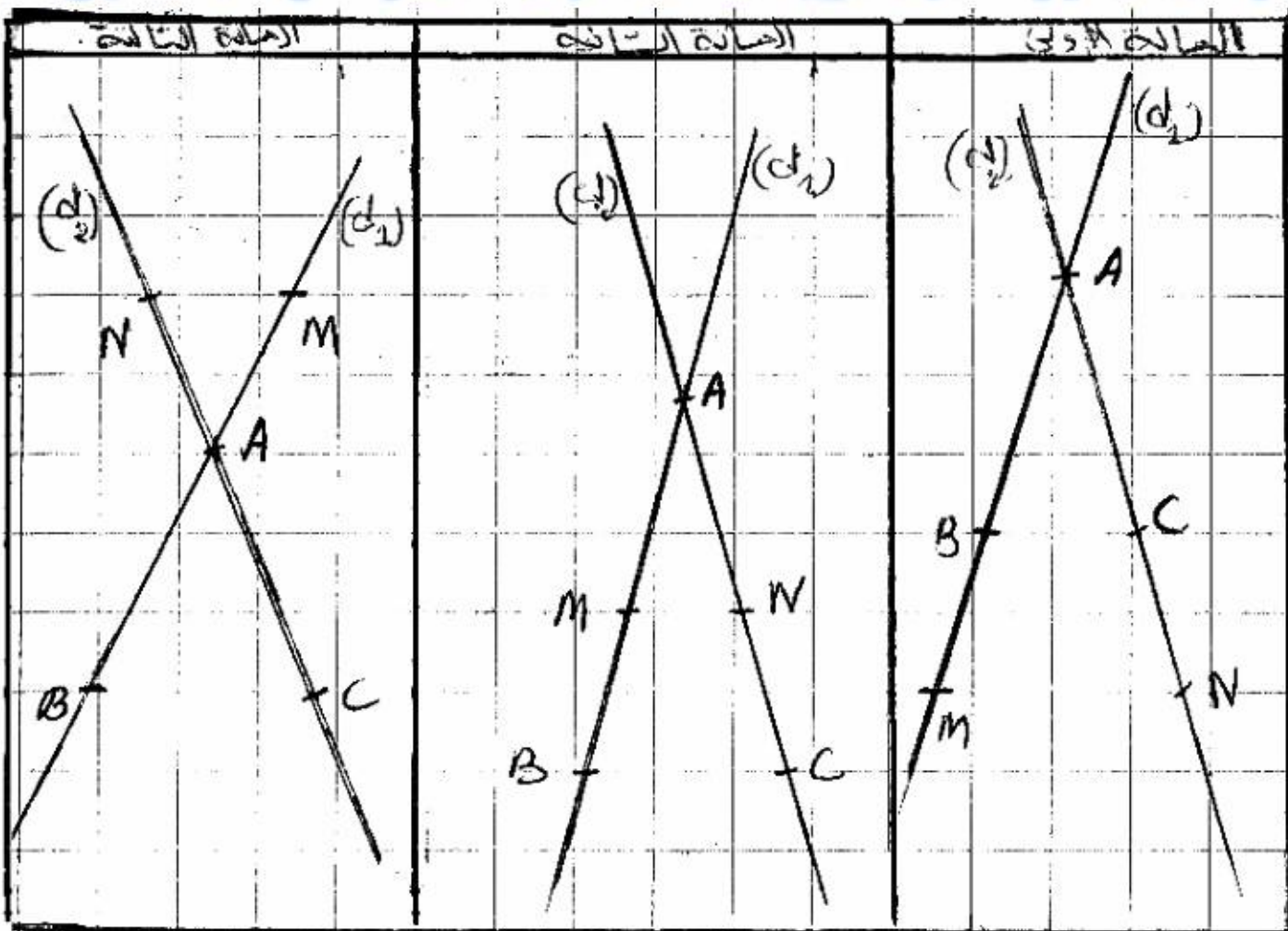
يعني أن

$$x = 7,5$$

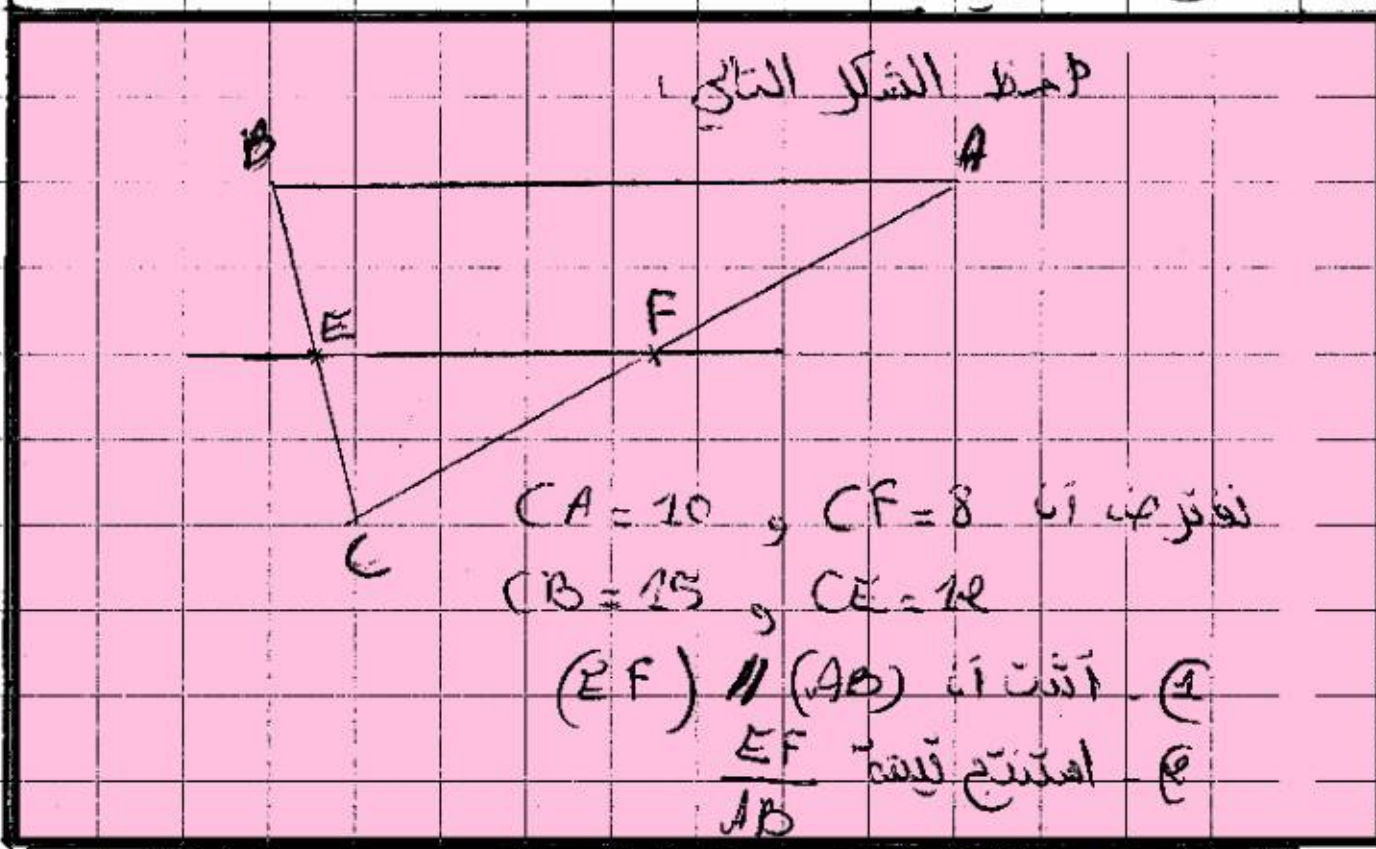
وبالتالي

خاصية ٤ :

ليكن (d_1) و (d_2) مستقيمتين متوازيتين في نقطة A
 ولتكن B و M نقطتين من المستقيم (d_1) وتحتلنا عن A
 ولتكن N و C نقطتين من المستقيم (d_2) تحتلنا عن A
 النقط A و M و B والنقط A و N و C في نفس الترتيب
 و $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ فإن (MN) و (BC) متوازيتان



تعرينا تطبيقي ١.



تصريح التثمين

Ⓐ

$$\frac{CF}{CA} = \frac{8}{20} = \frac{4}{5} \quad \text{لدينا}$$

و لدينا

$$\frac{CE}{CB} = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{CF}{CA} = \frac{CE}{CB} \quad \text{إذن}$$

و يعا أن النقط C و E و A في لخط

الترتيب مع النقط C و E و B

فإن (ح . م . د . ع)

$$(EF) \parallel (AB)$$

Ⓒ

$$(EF) \parallel (AB) \quad \text{لدينا}$$

إذن (ح . م . د . ع)

$$\frac{EF}{AB} = \frac{CF}{CA}$$

والتالي

$$\frac{EF}{AB} = \frac{4}{5}$$