

الإسقاط

الإسقاط على مستقيم

ليكن (D) و (Δ) مستقيمين متقاطعين و M نقطة من المستوى P المستقيم المار من M و الموازي للمستقيم (Δ) يقع المستقيم (D) في نقطة M' .
النقطة M' تسمى مسقط النقطة M على المستقيم (D) بتواز مع المستقيم (Δ) .
و نكتب : $p(M) = M'$ و يسمى الإسقاط على (D) بتواز مع (Δ) .

الإسقاط العمودي

ليكن (D) و (Δ) مستقيمين متعامدين في المستوى P
 M' مسقط M على (D) بتواز مع (Δ) .
النقطة M' تسمى المسقط العمودي للنقطة M على المستقيم (D) .

مبرهنة طاليس المباشرة

ليكن (D_1) و (D_2) مستقيمين متقاطعين في نقطة A .
و لتكن B و M نقطتين من المستقيم (D_1) تختلفان عن A
و لتكن C و N نقطتين من المستقيم (D_2) تختلفان عن A

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

فإن :

$$(BC) // (MN)$$

إذا كان :

A و M و B نقط مستقيمة و A و N و C نقط مستقيمة

$$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC} = k \quad \text{حيث} \quad \begin{cases} \overline{AM} = k \overline{AB} \\ \overline{AN} = k \overline{AC} \\ \overline{MN} = k \overline{BC} \end{cases}$$

فإن :

$$(BC) // (MN)$$

إذا كان :

مبرهنة طاليس العكسية

ليكن (D_1) و (D_2) مستقيمين متقاطعين في نقطة A .
و لتكن B و M نقطتين من المستقيم (D_1) تختلفان عن A
و لتكن C و N نقطتين من المستقيم (D_2) تختلفان عن A

• النقط A و M و B لها نفس ترتيب النقط A و N و C
• $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$

$$(BC) // (MN)$$

فإن :

إذا كان :

مبرهنة طاليس المباشرة بالإسقاط

ليكن (D) و (L) مستقيمين غير موازيين لمستقيم ثالث (Δ) ولتكن A و B و C نقط مختلفة من (L) .

