

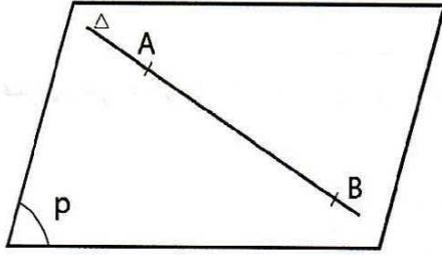


السنة التاسعة

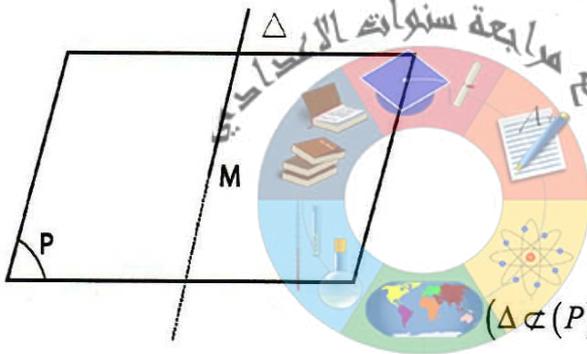
التعامد في الفضاء



● مستقيم محتوٍ في مستوي (P) يعني P ويشتركان في نقطتين



$$\Delta \subset (P) \text{ يعني } \Delta \cap (P) = \{A; B\}$$



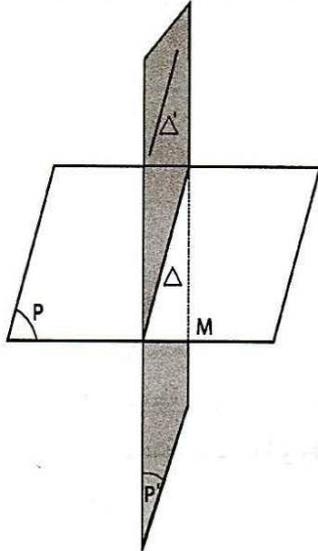
● مستقيم قاطع لمستوي P يعني P ويشتركان في نقطة واحدة

$$\Delta \cap (P) = \{M\}$$

يعني يقطع المستوي (P) في نقطة M ($\Delta \not\subset (P)$)

COLLEGE.MOURAJAA.COM

● مستقيم مواز لمستوي (P) يعني موازٍ لمستقيم من هذا المستوي



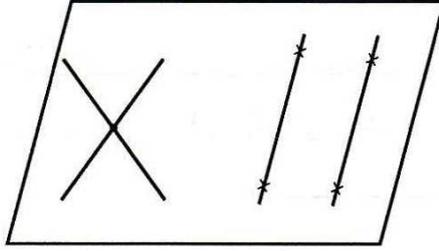
$$\Delta' \parallel \Delta \text{ و } \Delta \subset (P)$$

$$\Delta' \parallel (P) \text{ فإن}$$

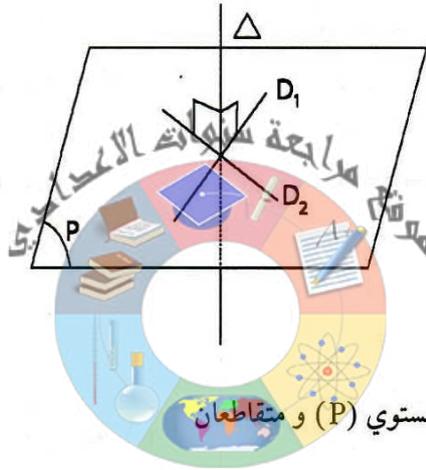




• مستقيمان في نفس المستوي يكونان إما متوازيين أو متقاطعين



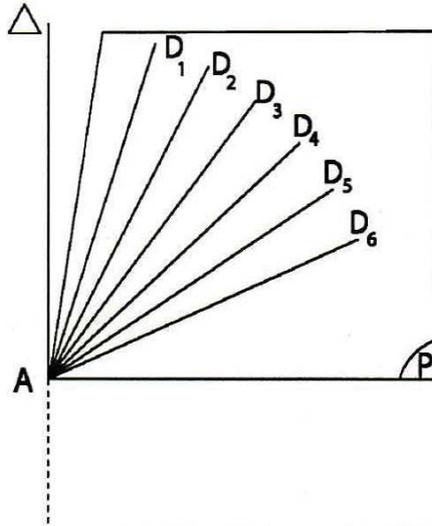
• مستقيم عمودي على مستوي إذا كان عمودي على مستقيمين متقاطعين من هذا المستوي



$\Delta \perp D_2$ و $\Delta \perp D_1$
و المستقيمان D_2 و D_1 محتويان في المستوي (P) و متقاطعان
إذن $\Delta \perp (P)$

COLLEGE.MOURAJAA.COM

• مستقيم عمودي على مستوي في نقطة هو مستقيم عمودي على كل مستقيمت المستوي المارة من تلك النقطة



إذا كان $\Delta \perp (P)$ في النقطة A
فإن عمودي على كل المستقيمت D_2 و D_1
و D_3 و..... و D_7

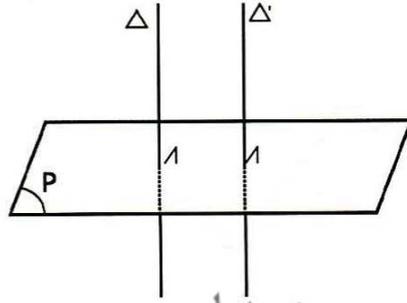




• الهرم المنتظم هو هرم قاعدته على شكل مضلع منتظم قمته تنتمي إلى المستقيم العمودي على مستوى القاعدة و المارّ من مركز الدائرة المحيطة بالمضلع

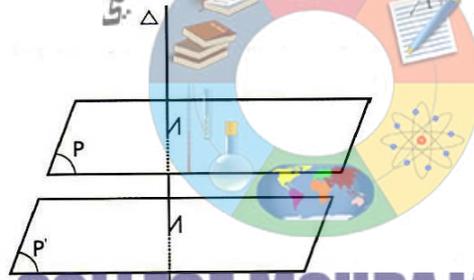
• الأوجه الجانبية لهرم منتظم تمثل مثلثات متقايسة وكلّ منها مثلث متقايس الضلعين.

• مستقيمان عموديان على نفس المستوي هما مستقيمان متوازيان.



$$\Delta' \perp (P) \text{ و } \Delta \perp (P)$$
$$\Delta // \Delta' \text{ يعني}$$

• مستويان عموديان على نفس المستقيم هما مستويان متوازيان



$$\Delta \perp (P') \text{ و } \Delta \perp (P)$$
$$(P) // (P') \text{ يعني}$$

COLLEGE.MOURAJAA.COM





COLLEGE.MOURAJAA.COM

