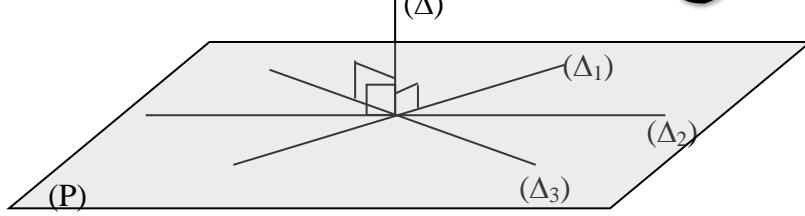
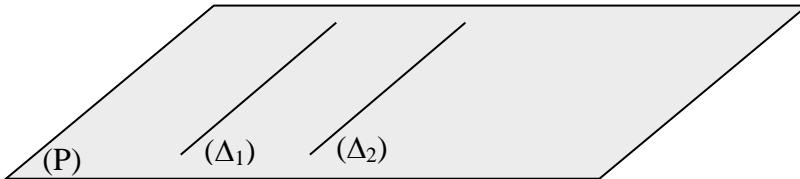


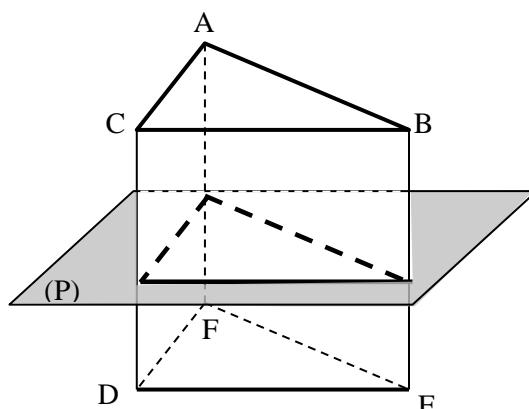
المقاطع المستوية



تقاطع مستوي مجسم يسمى مقطعاً مستوياً لهذا الجسم المستقيم المعامل المستوي يعاد كل المستقيمات المحتواة في هذا المستوى.

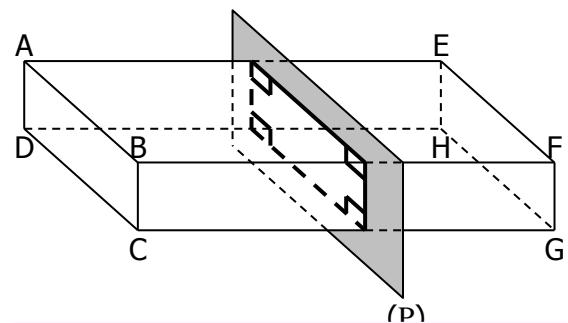
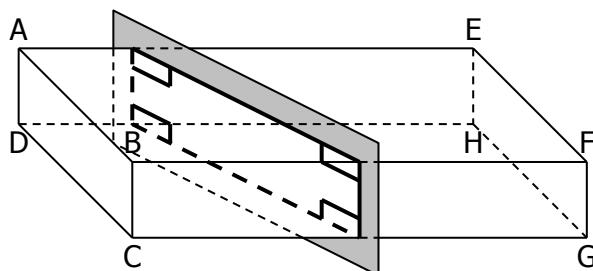


نقول عن مستقيمين أكلاً متوازيان في الفضاء، إذا كانا محظوظين في نفس المستوى، ولا يلتقيان



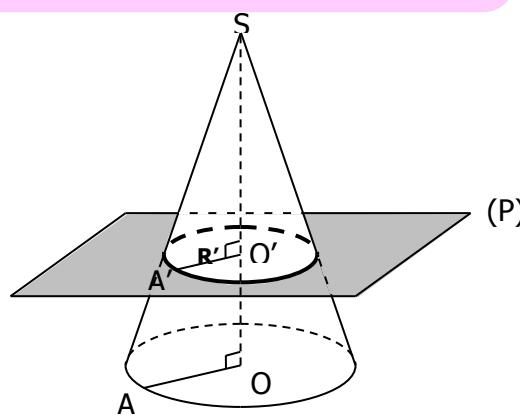
مقطع موشور قائم مستوي

المقطع المستوي الموازي لقاعدة موشور قائم هو سطح له نفس طبيعة قاعدته و نفس بعديها.



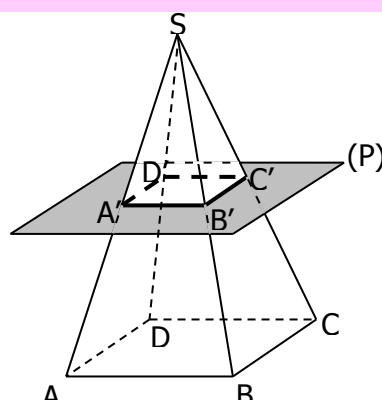
مقطع متوازي المستطيلات مستوي لأحد أحرفه هو

مستطيل طوله أو عرضه يساوي طول ذلك الحرف هو مستطيل واحد بعديه ذلك الحرف



مقطع متوازي المستطيلات مستوي

المقطع الموازي لأحد أوجه متوازي المستطيلات هو مستطيل له نفس بعدي الوجه الموازي له

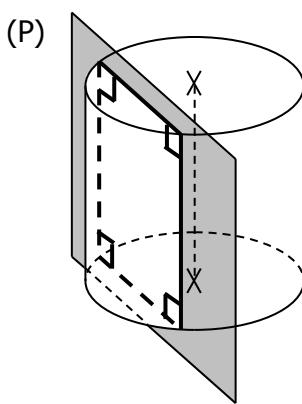


مقطع مخروط دوراني مستوي

مقطع مخروط دوراني مستوي مواز لقاعدته هو قرص، مصغر لقاعدته الدائيرية

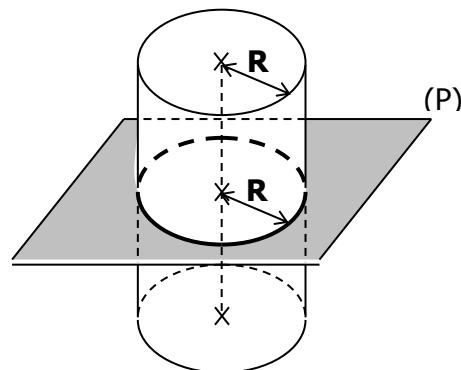
مقطع هرم مستوي

مقطع هرم مستوي مواز لقاعدته هو سطح له نفس طبيعة القاعدة و بأبعاد مصغرة



مقطع أسطوانة بمستوى

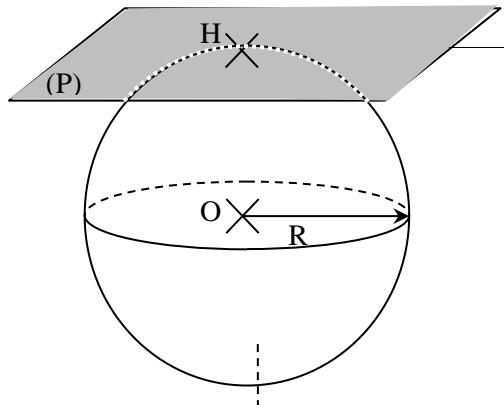
مقطع أسطوانة بمستوى مواز لمحورها هو مستطيل احده بعديه هو ارتفاع الأسطوانة



مقطع أسطوانة بمستوى

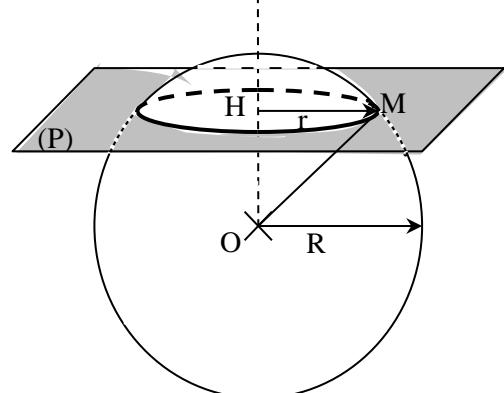
مقطع أسطوانة بمستوى مواز لقاعدتها هو قرص له نفس طبيعة قاعدها

مقطع كرة بمستوى



الحالة (1) : إذا كان $OH = R$

النقطة H تمثل نقطة من مقطع الكرة (S) بالمستوى (P)
هي النقطة الوحيدة المشتركة بين (S) و المستوى (P)
و النقطة H نقطة تمسك الكرة بالمستوى (P)



الحالة (2) : إذا كان $0 < OH < R$

مقطع الكرة بالمستوى (P) هو دائرة نصف قطرها r حيث

$$r = \sqrt{R^2 - OH^2}$$

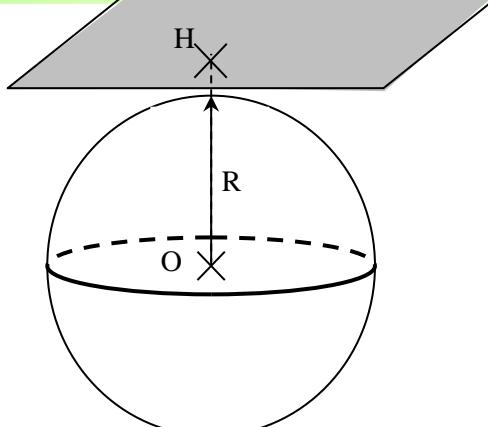
مثال: المقطع المستوي الناتج من تقاطع مستوى (P) و كرة مركزها O نصف قطرها $R=5cm$ في النقطة H حيث $OH=3cm$ هي الدائرة التي مركزها H و نصف قطرها r بعد تطبيق نظرية فيثاغورس على المثلث OHM القائم في H

$$r = \sqrt{R^2 - OH^2}$$

$$r = \sqrt{5^2 - 3^2} \quad r = \sqrt{16} = 4cm$$

الحالة (4) : إذا كان $OH > R$

- 1/ موقع النقطة H بالنسبة الى الكرة هي خارج الكرة
- 2/ لا يوجد نقاط مشتركة بين المستوى (P) و الكرة نستنتج أن المستوى (P) لا ي觸 الكرة



الحالة (3) : إذا كان $OH = 0$ أي H و O متطابقتان

وهذا يعني أن المستوي (p) يمر من مركز الدائرة
مقطع كرة بمستوى يمر بمركزها هو دائرة كبيرة

