

المنشآت الفراغية

لا يوجد اختلاف في طريق التعامل مع المنشآت الفراغية عن التعامل مع المنشآت المستوية إلا في نواحي قليلة الرسم

نستطيع أن نتحرك ضمن المستويات الثلاثة xy xz yz ورسم ما نلزم من عناصر

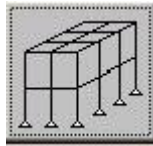
ملاحظة : دوماً يجب الانتباه إلى مكان المستوي عن طريق النظر إلى الزاوية اليسرى السفلى

فمثلاً الوضع $X-Z$ Plane @ $Y=6$ يدلنا على أننا نتعامل مع المستوي xz ونحن على بعد 6 من مبدأ الإحداثيات على المحور y طبعاً

ونستطيع الانتقال على المحور Y عن طريق النقر على السهمين 

ملاحظة

لقد كنا نعرف المنشأ في الأمثلة السابقة على أنه مستوي , أما هنا فنعرف المنشأ على أنه فراغي عن طريق النقر على الزر



التعامل مع الألوان

أولاً

من القائمة **Options** نختار **Colors** ثم **Display** (ألوان المدخلات) أو **Output** (ألوان المخرجات) فيظهر مربع حوار **Assign Colors** نستطيع من خلاله تعديل ألوان المدخلات **Display** أو المخرجات **Output** كما نرغب

ثانياً

- من خلال النقر على الزر ومن الناحية **View by Colors of** نميز الخيارات :
- **Objects** يرينا كل العقد بلون معين
 - كل عناصر ال **frame** بلون معين
 - كل العناصر **area** (للبلطات) بلون معين
 - **Sections** يرينا العناصر بألوان مقاطعها
 - **Materials** يرينا العناصر بألوان موادها
 - **Color Printer** يرينا العناصر حسب الألوان التي سنطبع بها
 - **White Background, Black Objects** يرينا العناصر بالونين الأسود والأبيض