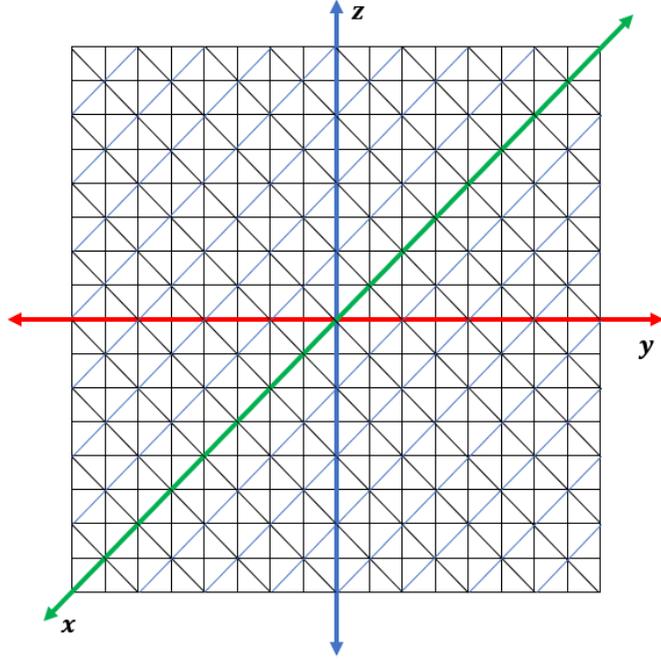


المتجهات في الفضاء الثلاثي الأبعاد



- عيني كل من النقطة التالية في نظام الإحداثيات الثلاثي الأبعاد :

$$A(2, -2, 3)$$

- مثل المتجه التالي في نظام الإحداثيات الثلاثي الأبعاد :

$$u = \langle -1, 3, -4 \rangle$$

إذا كان $A(x_1, y_1, z_1)$, $B(x_2, y_2, z_2)$ فإن :

قانون المسافة بين نقطتين هو : وقانون نقطة المنتصف هو :

أوجدي طول القطعة المستقيمة المعطاة نقطتا نهايتها وبدايتها ، ثم أوجدي إحداثيات نقطة منتصفها : :

$$(8, 3, 4) , (-4, -7, 5)$$