

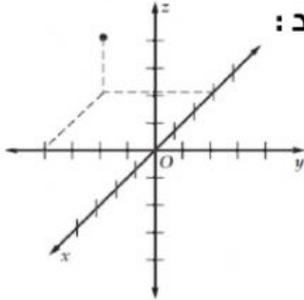
• تقسم مستويات الفضاء الى..

منطقة واحدة

ثمان مناطق

أربعة مناطق

خمسة مناطق



• احداثيات النقطة الممثلة في نظام الإحداثيات الثلاثي الأبعاد :

(4,-3,-2)

(-4,-3,-2)

(4,3,-2)

(-4,-3,2)

• اذا كان $u=1,5,2$, $v=-2,0,3$, فإن $u-v=...$

-1,3,5

1,5,5

1,5,3

-3,5,-5

• المتجه $v=3,0,-7$, يقع في المستوى :

YZ

XY

Y

XZ

• اذا كان $z = \langle -2, 0, 5 \rangle$, $w = \langle -1, 4, -4 \rangle$ فان $4w+8z=...$

(12, 16, 56)

(12, 16, -56)

(-12, -16, 56)

(-12, 16, 56)

صح خطأ

• يكون المتجهان متعامدان اذا كان ناتج ضربهما الداخلي لا يساوي صفر

• تمثل النقطة في الفضاء بثلاثيات مرتبة من الاعداد الحقيقية

• تسمى هذه العملية طرح متجهين

$$(a + b) = (a_1 + b_1, a_2 + b_2, a_3 + b_3)$$

• لتعيين نقطة في الفضاء نبدأ بالمستوى (x,y)

• التدرج في المحاور الثلاثة في نظام الاحداثيات الثلاثي الأبعاد متساوي