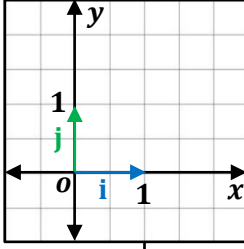


متجه الوحدة القياسي

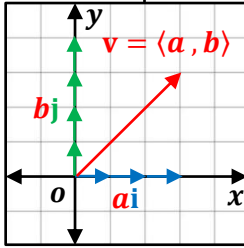


هما متجه الوحدة بالاتجاه الموجب لمحور x والاتجاه الموجب لمحور y

ويرمز لهما بالرمزين $i = \langle 1, 0 \rangle$, $j = \langle 0, 1 \rangle$

ويمكن استعمال هذين المتجهين للتعبير عن أي متجه $v = \langle a, b \rangle$

بالصورة: $v = ai + bj$



التوافق الخطي

ملاحظة

i عدد تخيلي
متجه الوحدة i

يقصد به كتابة المتجه بدلالة متجهي الوحدة i, j
تسمى الصورة $ai + bj$ توافق خطي لمتجهي الوحدة.

مثال

اكتب المتجه $\overrightarrow{DE}$ على صورة توافق خطي لمتجهي الوحدة i, j

$$D(-6, 0), E(2, 5)$$

أولاً: نكتب المتجه بالصورة الإحداثية $\overrightarrow{DE} = \langle 2 - (-6), 5 - 0 \rangle = \langle 8, 5 \rangle$

ثانياً: نعيد كتابتها كتوافق خطي $\overrightarrow{DE} = \langle 8, 5 \rangle = 8i + 5j$