

جد مسقط المتجه $u = \langle -3, 4 \rangle$ على المتجه $v = \langle 6, 1 \rangle$. ثم اكتب u على هيئة مجموع متجهين متعامدين أحدهما مسقط المتجه u على المتجه v .

لاحظ أن الزاوية بين u و v منفرجة. إذاً مسقط u على v يقع على المتجه المعاكس لـ v أو $-v$. كما هو موضح

الخطوة 2 جد w_2 .

بما أن $u = w_1 + w_2$. فإن $w_2 = u - w_1$ أو $w_2 = u - \text{proj}_v u$

$$u = \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix}$$

الخطوة 1 جد مسقط u على v .

$$\text{proj}_v u = \left(\frac{u \cdot v}{|v|^2} \right) v$$

$$= \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix}$$

