

1-7

$$\vec{a} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} \Rightarrow |\vec{a}| = \sqrt{4^2 + 3^2} = \sqrt{16+9} = 5$$

$$3 \cdot \vec{a} = \begin{pmatrix} 12 \\ 9 \end{pmatrix} \Rightarrow |3 \cdot \vec{a}| = 15$$

$$\vec{b} = \begin{pmatrix} \frac{4 \cdot 4}{5} \\ \frac{3 \cdot 4}{5} \end{pmatrix} \Rightarrow |\vec{b}| = \sqrt{16} = 4$$

$$= \begin{pmatrix} 3,2 \\ 2,4 \end{pmatrix}$$