

Zadatak 13. Odredi jedinični vektor koji ima isti smjer, ali suprotnu orijentaciju od vektora \vec{AB} , $A(-4, 9)$, $B(-2, 5)$.

Rješenje.

$$A(-4, 9),$$

$$B(-2, 5),$$

$$\vec{AB} = (-2 + 4)\vec{i} + (5 - 9)\vec{j} = 2\vec{i} - 4\vec{j}$$

$$|\vec{AB}| = \sqrt{2^2 + (-4)^2} = \sqrt{4 + 16} = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}$$

$$\vec{e} = \frac{1}{|\vec{AB}|} \cdot \vec{AB} = \frac{1}{2\sqrt{5}}(2\vec{i} - 4\vec{j})$$

$$\vec{e} = \frac{1}{\sqrt{5}}\vec{i} - \frac{2}{\sqrt{5}}\vec{j}$$