

2.1.]

d) Welcher Vektor beschreibt die Verschiebung von Punkt A (2; 3) zu Punkt B (7; 5) ?

$$\vec{a} = \vec{AB} = \vec{OB} - \vec{OA} = \begin{pmatrix} 7 \\ 5 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$\cos \alpha_1 = \frac{a_1}{|\vec{a}|} = \frac{5}{\sqrt{29}}$$

$$\cos \alpha_2 = \frac{a_2}{|\vec{a}|} = \frac{2}{\sqrt{29}}$$

2.2.]

