

Διακρίματα

Δίνονται τα διακρίματα

$$\vec{A} = (3\hat{i} - \hat{j} + 2\hat{k}) \quad \vec{B} = (2\hat{i} + 3\hat{j} - \hat{k})$$

να υπολογίσει το $\vec{A} \times \vec{B}$, τη διάμετρο (το ποσό) $|\vec{A} \times \vec{B}|$, και την γωνία ανάμεσα στα \vec{A} και \vec{B} .

Ο όγκος ενός παραλληλεπίπεδου δίνεται από τη σχέση $|\vec{A} \cdot (\vec{B} \times \vec{C})|$ όπου $\vec{A}, \vec{B}, \vec{C}$ τα διακρίματα που σχηματίζουν την κορυφή του παραλληλεπίπεδου. Αν $\vec{A} = (3\hat{i} - \hat{j})$, $\vec{B} = (\hat{i} + 2\hat{k})$, $\vec{C} = (\hat{i} + 5\hat{j} + 4\hat{k})$, να υπολογίσετε τον όγκο του παραλληλεπίπεδου.

Ενα βέλος έχει καρτεσιανές συντεταγμένες (3, 4). Υπολογίστε τις πολικές συντεταγμένες.