

Vektoren*

Aufgabennummer: 1_515

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: halboffenes Format

Grundkompetenz: AG 3.3

In der Ebene werden auf einer Geraden in gleichen Abständen nacheinander die Punkte A , B , C und D markiert.

Es gilt also:

$$\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CD}$$

Die Koordinaten der Punkte A und C sind bekannt.

$$A = (3 | 1)$$

$$C = (7 | 8)$$

Aufgabenstellung:

Berechnen Sie die Koordinaten von D !

$$D = (\quad | \quad)$$

Lösungserwartung

Mögliche Berechnung:

$$\overrightarrow{AC} = \begin{pmatrix} 4 \\ 7 \end{pmatrix}$$

$$D = C + \frac{1}{2} \cdot \overrightarrow{AC} \Rightarrow D = (9 | 11,5)$$

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für die korrekte Angabe beider Koordinaten des gesuchten Punktes D .
Andere Schreibweisen der Koordinaten sind ebenfalls als richtig zu werten.
Die Aufgabe ist auch dann als richtig gelöst zu werten, wenn bei korrektem Ansatz das Ergebnis aufgrund eines Rechenfehlers nicht richtig ist.