

Flächeninhalt Determinantenverfahren in Abhängigkeit von x

1. Entscheiden, ob Berechnung mit
Formel oder Determinantenverfahren

Grundlinie und Höhe NICHT parallel zur x - oder y -Achse:

→ → Determinantenverfahren

2. Vektor AC bestimmen
3. Vektor AD bestimmen

$$A_{\text{Drachenviereck}_{AB_nCD_n}} = 2 \cdot A_{\triangle ACD_n}$$

\downarrow

$$A(x) = 2 \cdot \frac{1}{2} |\vec{AC} \cdot \vec{AD}_n| \quad \text{FE}$$

ODER

$$A_{\text{Drachenviereck}_{AB_nCD_n}} :$$
$$A(x) = |\vec{AB} \cdot \vec{AD}_n| \quad \text{FE}$$

4. In Formel einsetzen und vereinfachen

Maximaler Flächeninhalt und dazugehöriger
Wert von x

1. Flächeninhalt $A(x)$
quadratisch ergänzen
2. A_{\max} und x -Wert
bestimmen