



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Vektoren kennenlernen – Punkte abbilden



- 1 **Beschreibe, wie Punkte mittels Vektoren verschoben werden können.**
- 2 Bestimme die geometrische Figur, welche entsteht, wenn ein Punkt mit vier Pfeilen verschoben wird.
- 3 Gib an, wie die Vektoren zueinander liegen müssen, damit die Bildpunkte ein Quadrat bilden?
- 4 Überlege, welche geometrische Figur durch die Bildpunkte bestimmt wird.
- 5 Entscheide, welche Bedingungen verändert werden müssen, damit ein gleichschenkliges Dreieck entsteht.
- 6 Leite her, welche Winkel von den Vektoren eingeschlossen werden müssen, damit regelmäßige Vielecke entstehen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Beschreibe, wie Punkte mittels Vektoren verschoben werden können.

Setze die fehlenden Begriffe in die Lücken ein.

Vektor	Summand	potenzieren	verschieben	multiplizieren	Exponent
Pfeil	quadrieren	Krümmung	verschobene		

Man kann mit Hilfe von Vektoren Punkte¹.

Dies kann man sich wie folgt vorstellen:

- An einem Punkt wird ein², dargestellt durch einen³, angelegt,
- der⁴ Punkt befindet sich am Ende des Pfeils.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe, wie Punkte mittels Vektoren verschoben werden können.

1. Tipp

Ein Vektor kann verstanden werden als eine Bewegung.

2. Tipp

Ein Vektor hat keine feste Lage im Koordinatensystem.

3. Tipp

Ein Vektor ist erklärt durch seine Länge und seine Richtung.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe, wie Punkte mittels Vektoren verschoben werden können.

Lösungsschlüssel: 1: verschieben // 2: Vektor // 3: Pfeil // 4: verschobene

Vektoren können Punkte verschieben.

Man kann sich das so vorstellen, dass an einen Punkt ein Vektor angesetzt wird. Der Vektor hat eine Richtung, welche durch einen Pfeil angezeigt wird.

Der verschobene Punkt befindet sich dann dort, wo der Pfeil des Vektors ist.

Man kann natürlich auch mehrere Punkte abbilden.