



Mathematik-Übungsblatt mit Lösungen von [www.worksheeps.de](http://www.worksheeps.de) / [www.mathe-aufgaben.net](http://www.mathe-aufgaben.net)  
Mathe-Aufgaben mit Lösungen einfach schnell selbst erstellen.

### Verbindungsvektoren

- 1) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(9|-7|8)$   
Punkt B  $(-4|-8|4)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von A nach B.  $\vec{ab} = \begin{pmatrix} -13 \\ -1 \\ -4 \end{pmatrix}$
- 2) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(-8|10|-10)$   
Punkt B  $(2|5|9)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von A nach B.  $\vec{ab} = \begin{pmatrix} 10 \\ -5 \\ 19 \end{pmatrix}$
- 3) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(-10|-3|-1)$   
Punkt B  $(6|6|-10)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von A nach B.  $\vec{ab} = \begin{pmatrix} 16 \\ 9 \\ -9 \end{pmatrix}$
- 4) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(1|10|8)$   
Punkt B  $(6|-7|-7)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von A nach B.  $\vec{ab} = \begin{pmatrix} 5 \\ -17 \\ -15 \end{pmatrix}$
- 5) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(2|-9|-1)$   
Punkt B  $(-4|-4|-10)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von B nach A.  $\vec{ba} = \begin{pmatrix} 6 \\ -5 \\ 9 \end{pmatrix}$
- 6) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(5|10|-4)$   
Punkt B  $(8|10|7)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von B nach A.  $\vec{ba} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \\ -11 \end{pmatrix}$
- 7) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(-8|8|1)$   
Punkt B  $(6|5|-3)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von A nach B.  $\vec{ab} = \begin{pmatrix} 14 \\ -3 \\ -4 \end{pmatrix}$
- 8) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(1|2|-4)$   
Punkt B  $(-2|-4|6)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von A nach B.  $\vec{ab} = \begin{pmatrix} -3 \\ -6 \\ 10 \end{pmatrix}$
- 9) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(6|-6|-6)$   
Punkt B  $(4|-4|2)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von A nach B.  $\vec{ab} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \\ 8 \end{pmatrix}$
- 10) Es seien die Punkte A und B:  
Punkt A  $(3|8|-6)$   
Punkt B  $(8|-9|1)$   
Gesucht: Verbindungsvektor von B nach A.  $\vec{ba} = \begin{pmatrix} -5 \\ 17 \\ -7 \end{pmatrix}$