

## Selbsteinschätzungsbogen – Standard- Skalarprodukt

Liebe Schülerin und lieber Schüler,  
 sei bitte beim Ausfüllen des folgenden Bogens ehrlich mit dir selbst.  
 So kannst du herausfinden, was du schon gut kannst – was du nicht mehr üben musst.  
 Aufgaben, bei denen du noch nicht so sicher bist, kannst du in den nächsten Stunden gezielt üben.

	sicher	sicherzielmäßig	unsicher	unsichersehr	
<b>Ich kann</b>					Basismaterial zur Einführung in das Thema Trainingsmaterial zum Training in diesem Bereich Hinweis: Lösungen zu allen Aufgaben können erzeugt werden mit: <a href="http://www.arndt-bruenner.de/mathe/geometrie/analygeo/index.htm">http://www.arndt-bruenner.de/mathe/geometrie/analygeo/index.htm</a>
den Betrag eines Vektors bestimmen,  die Länge einer Strecke mit Hilfe der Koordinaten der Endpunkte bestimmen.  zum <a href="#">Test</a>				GK: S. 190-192  LK: S. 251- 253  <a href="http://www.mathe-lexikon.at/algebra/vektoralgebra/vektor-grundlagen/betrag-des-vektors.html">http://www.mathe-lexikon.at/algebra/vektoralgebra/vektor-grundlagen/betrag-des-vektors.html</a>	GK S. 221 Aufgabe 5 und 6  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_be_kt.pdf">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_be_kt.pdf</a> → Aufgabe: Wähle dir zwei bis drei Übungsaufgaben aus.  Streckenlänge: Prüfungsaufgabe GK HT6 (2007) → Teilaufgabe b) → Aufgabe: Zeige, dass die Dreiecksseiten gleiche Länge besitzen Prüfungsaufgabe GK HT6 (2008) → Teilaufgabe a) → Aufgabe: Zeige, dass das Dreieck gleichschenkelig ist
das Skalarprodukt zweier Vektoren bestimmen.  zum <a href="#">Test</a>				<a href="http://www.mathematik.net/vektoral/vak8sa.htm">http://www.mathematik.net/vektoral/vak8sa.htm</a>  GK: Seite 190 Bsp.  <a href="http://www.matheboard.de/archive/18220/thread.html">http://www.matheboard.de/archive/18220/thread.html</a>	<a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_kt.pdf">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_kt.pdf</a> → Aufgabe: Wähle dir einige Übungsaufgaben aus.  <a href="http://www.mathe-online.at/tests/vekt2/skalarprodukt.html">http://www.mathe-online.at/tests/vekt2/skalarprodukt.html</a>
durch Rechnung bestimmen, ob Vektoren zueinander orthogonal sind oder nicht.  zum <a href="#">Test</a>  zu gegebenem Vektor orthogonale Vektoren bestimmen.  zum <a href="#">Test</a>				GK S. 220   GK S. 193 Aufgabe 9  <a href="http://particle.uni-wuppertal.de/vorkurse/Skript/Fragen61/Aufg02/Aufg.html">http://particle.uni-wuppertal.de/vorkurse/Skript/Fragen61/Aufg02/Aufg.html</a>	<a href="http://mathenexus.zum.de/html/geometrie/skalarprodukt/Skalarprodukt_Ueb.htm">http://mathenexus.zum.de/html/geometrie/skalarprodukt/Skalarprodukt_Ueb.htm</a> → Aufgaben (7) und (8).  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_kt4.pdf">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_kt4.pdf</a> → Aufgabe: Wähle dir einige Übungsaufgaben aus.  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_kt5.pdf">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_kt5.pdf</a> → Aufgabe: Wähle dir einige Übungsaufgaben aus.
Anwendungsaufgaben mithilfe des Skalarprodukts lösen  zum <a href="#">Test</a>				Prüfungsaufgabe GK HT 6 (2007) → Teilaufgabe a)	Prüfungsaufgabe GK HT6 (2007) Flächenberechnung Prüfungsaufgabe GK HT 6 (2008)  <a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_aa1.pdf">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_aa1.pdf</a>  Lösungen zu Aufgaben: a), b) $\sqrt{8}$ , c) $2\sqrt{3}$ , d) 0  <b>Aufgaben</b> und deren <b>Lösungen</b> → Aufgabe: Wie hilft das Skalarprodukt bei der Aufgaben 7? Hilft es auch bei anderen Aufgaben?
LK: Winkel zwischen zwei Vektoren berechnen  zum <a href="#">Test</a>				<a href="http://www.joerg-rudolf.lehrer.belwue.de/gkmathe/download/geo2.pdf">www.joerg-rudolf.lehrer.belwue.de/gkmathe/download/geo2.pdf</a> , 3.) Winkel zwischen zwei Vektoren	<a href="http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_aa1.pdf">http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/ag/ssp/ssp_aa1.pdf</a> Aufgaben: e) $45^\circ$ , f) $\approx 54,7^\circ$ , g) $\approx 35,3^\circ$ , h) $\approx 35,3^\circ$

Du selbst kannst das am besten beurteilen.

**Nach Deiner Selbsteinschätzung bearbeitest Du unterschiedliche Aufgaben:**

- Wenn Du bei einer Frage **sehr unsicher** bist, dann bearbeitest Du die zugehörigen **Basisaufgaben**
- Wenn Du ziemlich sicher oder unsicher bist, dann bearbeitest Du die **Trainingsaufgaben**.
- Wenn Du in einem Bereich **sicher** bist, dann bearbeitest Du die **Testaufgabe** zu diesem Bereich.

Die Seitenangaben beziehen sich auf:

LK: Schroedel, Elemente der Mathematik, „Qualifikationsphase“, ISBN 978-3-507-87991-1

GK: Schroedel, Elemente der Mathematik Q1/Q1, ISBN 978-3-507-87982-9