

Mathematik 9 G-Kurs – Kompetenzraster 9.2 Satz des Pythagoras

	Kompetenzstufe A	Kompetenzstufe B	Kompetenzstufe C
1. Dreiecke (Wiederholung) Seiten 33–34	<p>Ich formuliere Konstruktionsbeschreibungen für Dreiecke. A1</p> <p>Ich nenne zu gegebenen Größen eines Dreiecks den passenden Kongruenzsatz. A2</p>	<p>Ich teile Dreiecke bezüglich Seiten und Winkel ein. B1</p> <p>Ich konstruiere Dreiecke einem Maßstab entsprechend. B2</p> <p>Ich entwickle aus einer Textaufgabe eine Skizze, konstruiere das Dreieck und gebe die gesuchte Länge an. B3</p>	<p>Ich begründe auf der Grundlage der Kongruenzsätze, warum sich bestimmte Dreiecke nicht konstruieren lassen. C1</p> <p>Ich entscheide anhand einer Konstruktionsbeschreibung, welche Vierecksart vorliegt und konstruiere das Viereck. C2</p>
	1 □, 2 □, 3 □, 4 □, 5 □	6 □, 7 □, 8 □, 9 □, 10 □	11 □, 12 □, 13 □, 14 □
2. Quadratzahlen und Quadratwurzeln Seiten 37–38	<p>Ich berechne den Flächeninhalt eines Quadrats. A4</p> <p>Ich nenne die Quadratzahlen von 0^2 bis 20^2. A5</p> <p>Ich berechne die Quadratzahlen mit dem Taschenrechner. A6</p>	<p>Ich gebe Quadratwurzelziehen als Umkehrung des Quadrierens an. B4</p> <p>Ich berechne einfache Quadratzahlen und Quadratwurzeln im Kopf. B5</p>	<p>Ich berechne Quadratzahlen, auch von Dezimalzahlen und Bruchzahlen. C4</p> <p>Ich formuliere eine Regel für eine Quadratzahl und das Produkt der Nachbarzahlen durch Verallgemeinern anhand von Beispielen. C5</p>
	1 □, 2 □, 3 □, 4 □, 5 □, 6 □, 7 □, 8 □, 9 □	10 □, 11 □, 12 □, 13 □, 14 □, 15 □, 16 □, 17 □, 18 □, 19 □, 20 □	21 □, 22 □, 23 □, 24 □, 25 □, 26 □, 27 □, 28 □, 29 □, 30 □, 31 □
3. Der Satz des Pythagoras Seiten 41–42	<p>Ich erkenne und begründe, in welchen Dreiecken der Satz des Pythagoras gilt. A7</p> <p>Ich ordne rechtwinkligen Dreiecken entsprechende Gleichungen zu. A8</p> <p>Ich gebe in rechtwinkligen Dreiecken mit anderen Bezeichnungen als a, b, c die Katheten und Hypotenuse an und formuliere dann den Satz des Pythagoras. A9</p>	<p>Ich berechne fehlenden Seitenlängen im rechtwinkligen Dreieck durch Umstellen des Satzes des Pythagoras. B7</p> <p>Ich zeichne rechtwinklige Dreiecke und überprüfe die Seitenlängen durch Rechnung. B8</p> <p>Ich wende den Satz des Pythagoras auf Sachzusammenhänge an. B9</p>	<p>Ich übertrage den Satz des Pythagoras auf Sachzusammenhänge und auf Körper. C7</p> <p>Ich nehme Stellung zu einer Realsituation, bei der der Modellierungsprozess durchlaufen wird. C8</p> <p>Ich konstruiere Dreiecke mit Hilfe einer DGS. C9</p>
	1 □, 2 □, 3 □, 4 □, 5 □, 6 □, 7 □, 8 □	9 □, 10 □, 11 □, 12 □, 13 □	14 □, 15 □, 16 □, 17 □

Screencasts unter: www.dirk-blotevogel.de/mathematik-09g