

## Mathematik 9 G-Kurs – Kompetenzraster 9.2 Satz des Pythagoras

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

Screencasts unter: [www.dirk-blotevogel.de/mathematik-09g](http://www.dirk-blotevogel.de/mathematik-09g)