## G

## 3. Klassenarbeit - Thema: Satz des Pythagoras

	Viel Erfolg! Bearbeitungszeit: 60 min.				
	Basisteil: hilfsmittelfreier Teil				
	Bearbeite alle Aufgaben des hilfsmittelfreien Teils auf dem Blatt.				
Nr. 1	a) Markiere an diesem Dreieck die Katheten und die	/7			
Blatt	Hypotenuse.				
	Zeichen den rechten Winkel ein und berechne die fehlende				
	Seite. Rechnung:				
	13 cm				
	b) <b>Formuliere</b> für folgendes Dreieck den Satz des Pythagoras:				
		/3			
	r				
	t				
Nr. 2 Blatt	Zwischen welchen zwei ganzen Zahlen liegt diese Wurzel? a) $\sqrt{24}$ b) $\sqrt{89}$	/8			
	c) $\sqrt{157}$ d) $\sqrt{345}$				
Nr. 3 Blatt	a) Ist das Dreieck rechtwinklig, stumpfwinklig oder spitzwinklig? <b>Begründe</b> deine Antwort.  a = 10 cm; b = 7 cm; c = 8 cm  Rechnung:	/4			
	Begründung:				
Nr. 4 Blatt	Bestimme die Seitenlänge der Quadrate:  a)  A = 3600m <sup>2</sup> A = 169m <sup>2</sup>	/6			

	Erweiterungsteil (mit Taschenrechner)		
Nr. 5 Heft	Zeichne folgendes rechtwinklige Dreieck und berechne die fehlende Seite.		
	a = 5 cm; b = 7 cm; y = 90°		
Nr. 6 Heft	a) <b>Berechne</b> die Diagonale des Bildschirms.  b) <b>Berechne</b> , wie weit die Leiter hinauf reicht.	/6	
Nr. 7 Heft	Ein Mann steht in 55 m Abstand von einem Turm. Der Turm ist 45 m hoch. Wie weit ist die Turmspitze vom Mann (von seinen Füßen) entfernt?  TIPP: Zeichne eine Skizze!		
Nr. 8 Heft	Berechne die Längen der beiden gestrichelten Linien:	/6	
Zusatz- aufgabe	Berechne die Seitenlänge a des Quadrats wenn e=14,0 cm ist.	/2	

KA Nr. 3 Satz des Pythagoras,	, Jg. 9 Stand 01.04.2025 KLEI	Name:

## Deine Punkte für die 3. Mathematik-Arbeit

	maximal	tatsächlich	
	erreichbare Punktzahl	erreichte Punktzahl	
Basisteil (taschenrechnerfrei)	28		
Punkte (Erweiterungsteil)	30		
Zusatzpunkte	2		
Gesamt (ohne Zusatzpunkte)	58		
Note  Die Arbeit entspricht:	den Grundanforderungen (G-Niveau)		
Datum/Paraphe			
Unterschrift eines Erziehungsberechtigten			