Lehrkraft: Erne Fach: Mathematik G-Kurs

Klassenarbeit Nr. 2

Satz des Pythagoras

Name:	
Klasse:	
Datum:	

Bearbeitungshinweise

- Bearbeitet die Aufgaben, die mit dem Symbol 🗎 gekennzeichnet sind, auf dem Aufgabenblatt.
- Die Bearbeitungszeit beträgt 60 Minuten.
- Lest die Aufgaben in Ruhe und ganz genau durch.
- Lösungswege und Rechnungen müssen nachvollziehbar sein.
- Antwortsatz nicht vergessen!
- Zugelassene Hilfsmittel: Taschenrechner



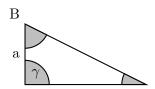
Aufgabe Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Summe
BE:	3	3	3	2	4	3	4	4	4	4	34
Davon erreicht:											

Diese Klassenarb	oeit besteht aus 10 Aufgaben. Is	nsgesamt waren 34 Bewe	ertungseinheiten (BE) zu erreichen
	Du hast BE e	rreicht. Das sind	Prozent.	
	Notenpunkte:	Note:		

BE	34	32	31	29	28	26	23	21	19	17	12	6	0
NP	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Note	1+	1	1-	2+	2	2-	3+	3	4+	4	5+	5	6
Anzahl													

Aufgabe 1

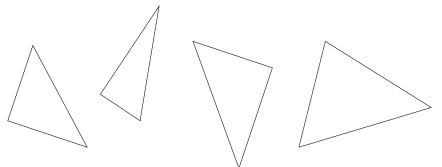
Benenne die restlichen Winkel, Kanten und Ecken des Dreiecks auf korrekte Weise.



Erreicht: ____ von 3 BE

Aufgabe 2

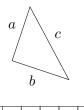
Finde die rechtwinkligen Dreiecke. Markiere den rechten Winkel und die Hypothenuse. \blacksquare



Erreicht: ____ von 3 BE

Aufgabe 3

Formuliere für jedes der Dreiecke den Satz des Pythagoras.

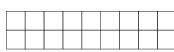






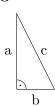




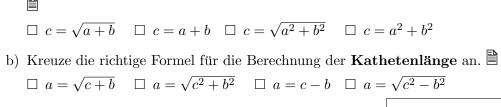


Erreicht: ____ von 3 BE

Aufgabe 4



a) Kreuze die richtige Formel für die Berechnung der **Hypothenusenlänge** an.



1 BE

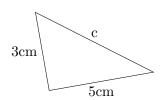
Erreicht: ____ von 2 BE

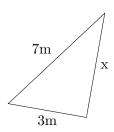
1 BE

Name:		
vame.		

Aufgabe 5

Berechne die fehlenden Seitenlängen der unten abgebildeten Dreiecke.





Erreicht: ____ von 4 BE

Aufgabe 6

Bring die folgenden Schritte in die Reihenfolge zur Anwendung des Satzes des Pythagoras. Setze dazu die Zahlen 1 bis 4 in die Lücken ein.

Schritt: Schreibe die richtige Formel auf.

Schritt: Benenne die Seiten und trage die bekannten Größen ein.

Schritt: Markiere das rechtwinklige Dreieck und den rechten Winkel.

Schritt: Überlege, ob die Hypothenusenlänge oder die Kathetenlänge gesucht ist.

Erreicht: ____ von 3 BE

Erreicht: ____ von 3 BE

Aufgabe 7



Beim American Football hat das Spielfeld die Maße 109,7m x 48,5m. Wie viel Meter legt ein Spieler zurück, der die Strecke diagonal läuft? Fertige eine Skizze an und berechne die Strecke!

Erreicht:	 von	4	BE

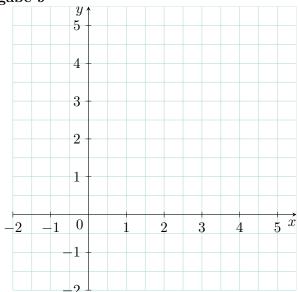
Aufgabe 8



Die abgebildete Leiter hat in zusammengeklapptem Zustand eine Länge von 2,50 Meter. Die Standbreite in ausgeklapptem Zustand beträgt 1,4 Meter. Wie hoch ist die Leiter?

Erreicht: ____ von 4 BE

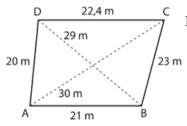
Aufgabe 9



- a) Trage die Punkte in das nebenstehende Koordinatensystem ein. \blacksquare 2 BE $A(1|1) \qquad B(4|2)$
- b) Berechne den Abstand der Punkte A und B. 2 BE

Erreicht: ____ von 4 BE

Aufgabe 10



Betrachte das unregelmäßige Viereck auf der linken Seite.

a) Zeige durch Rechnung, dass der Winkel in Punkt A ein rechter Winkel ist.

2 BE

b) Zeige durch Rechnung, dass der Winkel in Punkt C kein rechter Winkel ist.

2 BE

Erreicht: ____ von 4 BE